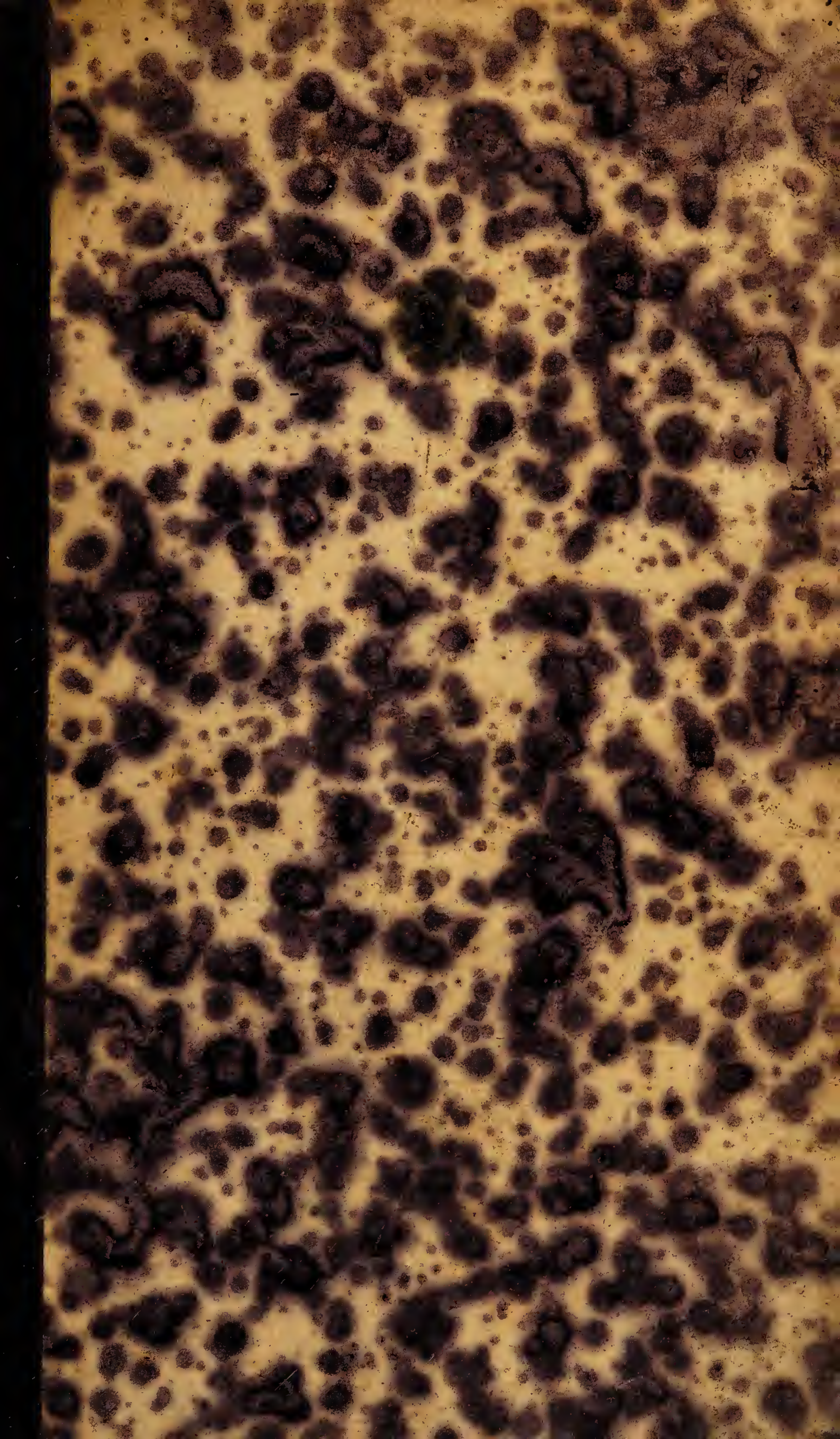
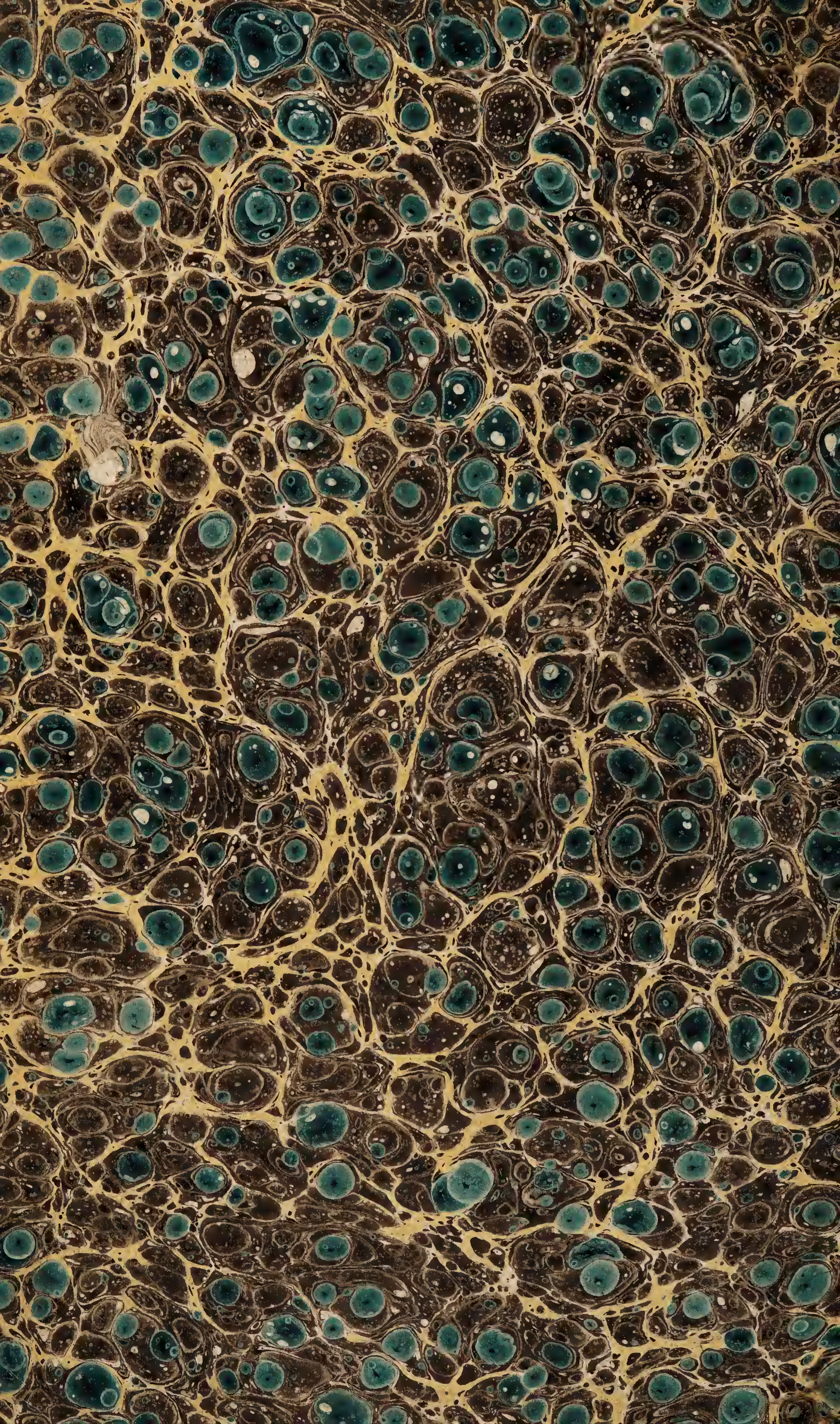
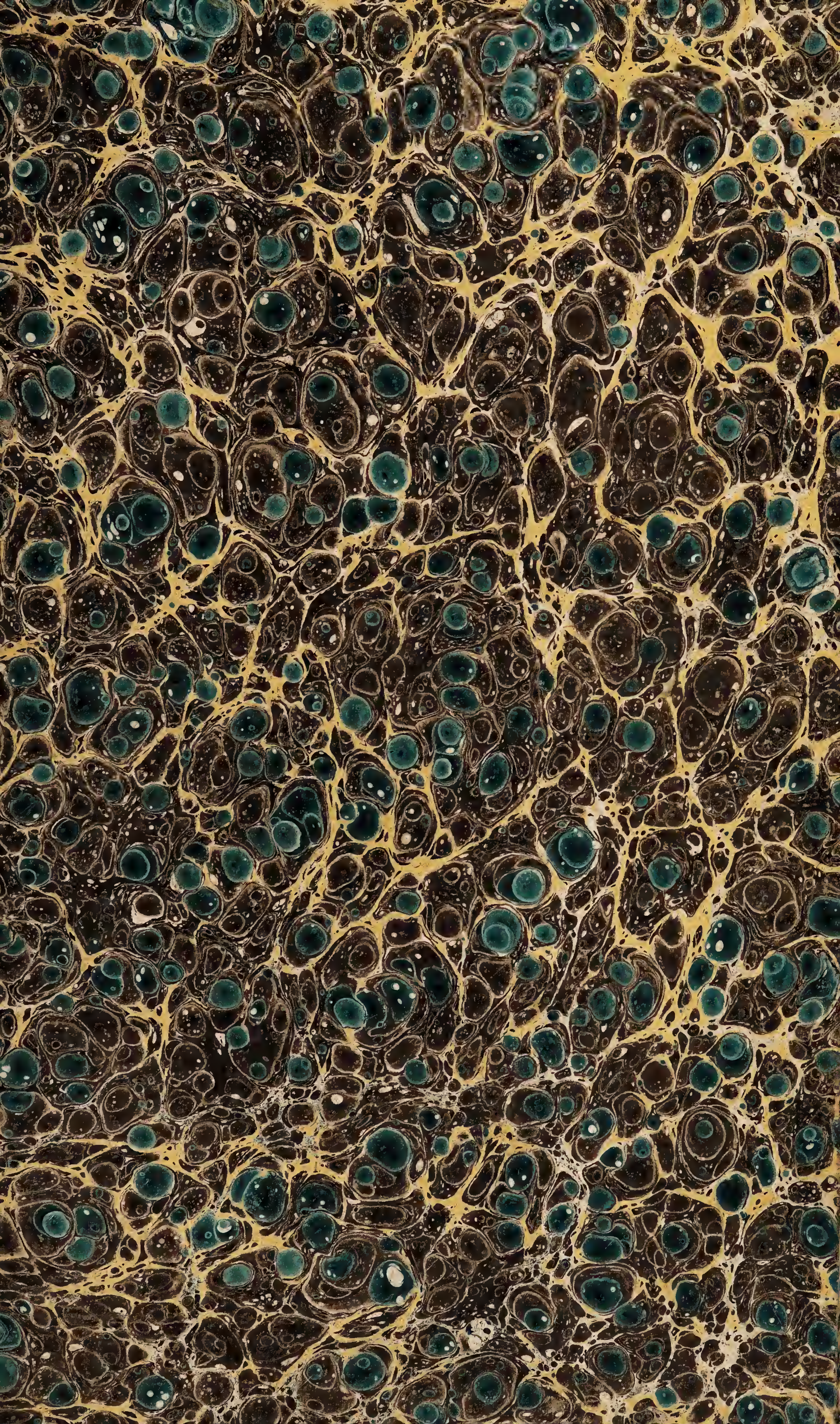






TRAITÉ

DES

RÉTENTIONS D'URINE.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.



Théodore Ducamp,
Docteur de la Faculté de Médecine de Paris.

TRAITÉ
DES
RÉTENTIONS D'URINE
CAUSÉES
PAR LE RÉTRÉCISSEMENT DE L'URÈTRE,

ET DES MOYENS A L'AIDE DESQUELS ON PEUT DÉTRUIRE COMPLÉTEMENT LES OBSTRUCTIONS DE CE CANAL;

PAR THÉODORE DUCAMP,
Docteur de la Faculté de Médecine de Paris, Membre de la Société de Médecine de la même ville, et de plusieurs Sociétés savantes.

AVEC CINQ PLANCHES.

PRÉCÉDÉ D'UN RAPPORT FAIT A L'INSTITUT.

S'il est un moyen de bien apprécier les procédés curatoires employés, c'est sans doute d'examiner leurs résultats dans des cas semblables. BICHAT.

SECONDE ÉDITION.

A PARIS,
CHEZ
la Veuve de l'AUTEUR, rue Saint-Honoré, nº 354, au coin de la place Vendôme;
BAILLIÈRE, Libraire, rue de l'École de Médecine, nº 14.
DELAUNAY, Libraire, galerie de bois, au Palais-Royal.

1823.

NOTICE

SUR L'AUTEUR.

THÉODORE-JOSEPH DUCAMP naquit à Bordeaux en janvier 1793. C'est dans cette ville qu'il commença à étudier la médecine. Commissionné en 1811 comme chirurgien militaire, il fut envoyé à l'hôpital de Strasbourg, où il resta jusqu'en 1812. A cette époque il fut appelé au Val-de-Grâce. L'année suivante il fut attaché au service de santé de la garde impériale, et fut attaché en 1815 à l'hôpital de la garde royale. Le 15 avril de cette année il présenta à la Faculté de Paris sa thèse inaugurale sur les *Polypes de la Matrice et du Vagin*. Les recherches qu'il fit à ce sujet lui donnèrent probablement l'idée de l'ingénieux instrument qu'il inventa pour replacer le cordon ombilical prématurément sorti. Cet instrument fut présenté en 1820 à la Société de Médecine de Paris, il fut l'objet d'un rapport de M. *Deneux*. L'invention du jeune médecin mérita les éloges de cet habile professeur, et la Société de Médecine s'empressa d'admettre *Ducamp* au nombre de ses membres.

Il ne tarda pas à donner des preuves de son esprit actif et investigateur. Appelé souvent dans

la pratique, à traiter les maladies de la respiration, il s'aperçut bientôt combien ces maladies étaient peu connues chez nous, et combien étaient insuffisans les moyens employés dans la pratique ordinaire. Ces maladies devinrent dès lors l'objet spécial de ses recherches : il chercha chez les auteurs étrangers les lumières qu'il ne trouvait pas chez les nôtres. L'ouvrage du docteur Bree sur l'asthme lui parut supérieur à tout ce qu'on avait écrit sur cette matière. Il le traduisit en entier, en l'enrichissant de plusieurs observations (1). Dans la préface qu'il mit en tête, il expose les motifs qui lui firent entreprendre ce travail, sa profonde affliction lorsqu'il reconnut l'inutilité des remèdes qu'on appliquait communément chez nous aux maladies de la respiration, ses craintes, lorsqu'il était appelé à traiter quelques maladies de cette nature. On reconnaît dans ce langage la candeur d'un esprit supérieur qui ne craint pas d'avouer les limites de ses connaissances, ni celles de l'art qu'il professe, parce qu'il sent en lui-même la volonté et les facultés nécessaires pour acquérir ce qui lui manque, et pour faire faire à la science de nouveaux progrès.

Il atteignit l'unique but qu'il s'était proposé, en se livrant à ces recherches pénibles; plusieurs cures

---

(1) Chez Crochard, Libraire, rue de Sorbonne, n° 3.

heureuses furent le prix de ses soins et de ses efforts.

Il ne se borna point à cette excursion dans la littérature médicale anglaise qui lui était devenue très familière, mais en apprenant ce qu'il y avait d'utile dans les travaux de nos voisins d'outre-mer, il sut toujours se prémunir contre cet engouement qui rend injuste et partial. Il combattit même dans le Journal général les attaques de M. Verther contre la chirurgie française, et montra que c'est vainement qu'on voudrait lui disputer le premier rang que l'assentiment unanime lui a décerné.

Il publia des extraits de l'ouvrage de Johnson, intitulé : *Considérations sur l'emploi des Cathartiques et du Calomélas dans les Fièvres.* Il accueillait avec une sage réserve tout ce qui se présentait sous l'apparence d'une méthode inusitée, ou d'une découverte nouvelle. Il était bien éloigné à cet égard de ce superbe dédain que quelques hommes montrent pour tout ce qui s'écarte des idées reçues, dédain qu'ils regardent peut-être comme l'apanage de la supériorité, et qui est presque toujours l'indice de la médiocrité orgueilleuse. Comme il était exempt de préventions, il l'était aussi de cet enthousiasme irréfléchi qui se passionne pour tout ce qui est nouveau. Il discutait, il examinait avant de juger. C'est ainsi qu'il traduisit et publia avec des

observations un ouvrage anglais sur *le Traitement des Rhumatismes* par la percussion : sans se laisser prévenir ni favorablement, ni défavorablement, par la bizarrerie de ce titre, il voulut s'assurer de ce qu'il y avait de bon et de réel dans une méthode si nouvelle. C'est toujours avec cet esprit d'examen, sans lequel il n'y a ni sagesse, ni équité, qu'il procédait dans ses jugemens.

Il publia vers la même époque un écrit intitulé : *Réflexions critiques sur un écrit de M. Chomel, ayant pour titre, De l'existence des Fièvres.* Cet écrit, remarquable par une logique profonde, par la justesse de vues et la vérité d'observations, l'est aussi en ce qu'il peut donner une idée du caractère de l'auteur. Le jeune Ducamp, à l'entrée de la carrière, attaquait les opinions d'un médecin dont la réputation était établie, et les idées qu'il avait à développer le conduisaient à se trouver quelquefois en contradiction avec un professeur justement célèbre. Cette position lui prescrivait de mettre dans ses réfutations de grands ménagemens; car autrement on n'eût pas manqué de dire qu'il recherchait le scandale comme un moyen de fixer sur lui l'attention publique. Son talent et l'élévation de son âme le mettaient au-dessus d'un pareil calcul, et la justesse de son esprit le garantissait de tout ce qui eût pu donner à sa démarche une semblable apparence. Mais en évitant cet écueil, il

s'exposait à un autre danger dont il ne pouvait se dissimuler ni l'étendue, ni les conséquences. Il allait soulever contre lui quelques hommes qu'une réputation acquise et l'habitude de la défiance ont rendus intolérables pour toute observation et pour toute censure, surtout lorsqu'elles viennent d'un homme jeune, et qui a sa réputation à faire. Il devait aussi s'attendre à avoir contre lui ces gens serviles et obséquieux qui reçoivent comme un oracle la parole du maître, regardent l'examen comme une insulte, et la critique comme une insurrection. Ce danger, Ducamp le brava sans hésiter. Il avait une trop haute idée des devoirs de sa profession pour sacrifier à de vaines considérations l'intérêt de la vérité; car il savait quelles conséquences, dans l'état qu'il exerçait, la vérité méconnue peut avoir pour l'humanité. Il obéit donc à sa conviction. Il publia des observations qu'il croyait utiles, sans s'inquiéter des animosités qu'il pouvait soulever contre lui. Il donna par cette démarche une grande preuve de l'indépendance qui était le trait distinctif de son caractère, indépendance qui devrait toujours être la compagne du talent, puisque sans elle le talent, quelque élevé qu'il soit, ne peut prétendre à une admiration sans mélange, ni à une estime sans restriction.

Peu de temps après avoir publié cet écrit, il commença ses observations *sur les Maladies des*

Voies urinaires, qui l'ont conduit depuis à de si brillans résultats. Le zèle de l'amitié l'engagea dans ce travail. Ce fut pour soulager un ami souffrant qu'il fit ses premières recherches et ses premiers essais. Il confia à un pharmacien distingué dont il était l'ami intime, ses idées, ses vues et ses procédés encore imparfaits. Celui-ci vit tous les avantages que pourrait offrir la nouvelle méthode lorsqu'elle serait perfectionnée par le temps et l'expérience. Il encouragea le jeune médecin, lui fit voir dans l'avenir sa fortune et sa réputation fondées sur l'heureuse découverte dont il allait enrichir la science. Les faits justifièrent bientôt cette prédiction. Des résultats plus nombreux et plus satisfaisans attestèrent chaque jour les avantages de ce nouveau mode de traitement, et mirent enfin Ducamp à même de publier son *Traité des Rétentions d'Urine, causées par le Rétrécissement de l'Urètre.* Cet ouvrage fixa l'attention du monde savant, et fonda la réputation de son auteur. Il serait superflu d'en faire ici l'éloge. Le Rapport fait à l'Institut par MM. Deschamps et Percy, Rapport que l'on trouvera en tête de ce volume, rend inutile tout ce que nous pourrions dire. Le suffrage d'un corps aussi illustre est une autorité qu'aucune autre ne peut balancer. Toutefois si après des témoignages si honorables, le mérite du nouveau traitement inventé par Ducamp n'était pas suffisamment dé-

montré, l'expérience élèverait sa voix imposante pour attester les nombreux bienfaits dont l'humanité lui est redevable. Il suffira de dire qu'en moins d'un an, cent cinquante malades qui s'étaient confiés à ses soins furent radicalement guéris.

A un génie inventif, à une dextérité prodigieuse, à un rare talent d'observation, Ducamp joignait une activité d'esprit, qui l'eût conduit à d'autres découvertes non moins importantes, s'il n'eût été enlevé prématurément à la science, dont il s'occupait chaque jour de reculer les limites. Ses recherches sur les voies urinaires lui avaient donné l'idée d'un instrument destiné à détruire la pierre dans la vessie, sans recourir à l'opération de la taille. Il avait aussi confié ses idées, sur ce nouveau travail, à l'amitié éclairée du pharmacien qui avait applaudi aux premiers essais de son traitement des rétentions d'urine. L'instrument qu'il a terminé n'avait point atteint le degré de perfection auquel il fût parvenu sans doute, si Ducamp eût eu le temps d'y faire les améliorations que l'expérience lui eût indiquées; mais, tel qu'il est, cet instrument peut être considéré comme un grand pas fait vers le but que Ducamp voulait atteindre. Maintenant que les premières et les principales difficultés sont surmontées, il n'y a pas de doute qu'on parviendra à perfectionner son invention, et à épargner aux malades attaqués de la pierre une opération aussi

cruelle que périlleuse. Lorsque ce but si désirable sera atteint, la gloire ne lui en sera point étrangère, et l'humanité devra un nouveau tribut de reconnaissance à sa mémoire.

C'est au milieu de ces recherches si importantes, des soins qu'il donnait à ses nombreux malades, parmi lesquels les pauvres eurent toujours une part égale à sa sollicitude, que se développait le germe d'une maladie contre laquelle son activité lutta trop long-temps peut-être. Les progrès du mal le forcèrent enfin, au mois de février dernier, à cesser de voir ses malades. On put avoir alors une juste idée de la confiance qu'il inspirait à ceux qui recevaient ses soins, en voyant sa porte assiégée par une foule d'individus qui venaient encore solliciter ses conseils, et dont l'attitude exprimait à la fois l'inquiétude pour leur conservation personnelle, qu'ils semblaient croire attachée à celle du jeune médecin, et un sentiment de reconnaissance pour les soins qu'il leur avait donnés, pour les soulagemens dont ils lui étaient redevables.

Quoiqu'il fût plus occupé de ses études et de ses projets que du mal qui le consumait, Ducamp ne se fit pas illusion sur son état. Il vit que sa fin était prochaine, et n'en fut point abattu. S'il regretta la vie, c'est en voyant les regrets qu'il laissait après lui, et en songeant au bien qu'il eût pu encore faire à ses semblables.

Ni les soins de sa jeune et inconsolable épouse, ni les vœux de ses amis et de ses malades ne purent prolonger son existence. Il mourut le 1er avril 1823, âgé de 30 ans. Ayant déjà à cet âge acquis une brillante réputation, enrichi la science d'une heureuse découverte, rendu à l'humanité un grand service, doublement digne de regrets, et pour tout ce qu'il avait déjà fait de bon et d'utile, et pour les espérances qu'il emportait avec lui dans la tombe.

Dans les derniers jours de sa vie, il s'était occupé avec autant de calme que de présence d'esprit, de consigner par écrit ses dernières volontés. Voici comme il s'exprimait au sujet de son *Traité des Rétentions d'Urine* : « Mon ouvrage est bientôt « épuisé. Je n'entends point, sous quelque pré- « texte que ce soit, qu'on fasse aucun changement « dans le texte : je veux que mes pensées restent « ce qu'elles sont. On suivra pour la réimpression « le volume où j'ai fait quelques corrections. Il « faudra qu'on substitue la description de mon « nouveau porte-caustique ; on le fera représenter « dans tous ses détails, et on supprimera l'an- « cien. »

Ces intentions ont été religieusement respectées dans la réimpression qui est offerte au public. Ducamp songea aussi à perpétuer les bienfaits de sa méthode, en désignant un médecin familiarisé avec ses procédés, et qui pût le remplacer. On trouve à

ce sujet les lignes suivantes dans son dernier écrit :

« On fera en tête de mon ouvrage une petite no-
« tice, ou petit discours, dans lequel on inscrira
« ces mots :

« Il (moi) considère comme parfaitement apte
« à le remplacer dans la pratique et dans l'emploi
« journalier de ses instrumens, M. Nicod, chirur-
« gien en chef de l'hôpital Beaujon, demeurant
« rue Saint-Florentin, n° 8. »

Telles ont été ses dernières volontés, que remplit un ami qui sut apprécier tout ce qu'il y avait d'honorable et d'élevé dans son caractère, et qui était loin de se croire destiné à lui rendre aujourd'hui ce douloureux service.

PRÉFACE.

En composant cet ouvrage je me suis proposé de réunir dans un cadre méthodique les connaissances que nous possédons sur les rétentions d'urine causées par le rétrécissement de l'urètre, et de remplir les lacunes que présente cette importante partie de l'art de guérir. Après avoir soumis les divers points de mon sujet à des méditations soutenues, j'ai franchement émis mon opinion sur chacun d'eux. Tout en portant aux hommes célèbres le respect qui leur est dû, je les ai toujours séparés de leurs doctrines, et, ne m'occupant que de celles-ci, je les ai discutées en motivant ma manière de voir par les faits, l'analogie et le raisonnement. En un mot, je n'ai point, dans le cours de cet ouvrage, porté un jugement sans mettre sous les yeux du lecteur les raisons qui me conduisaient à le faire.

Dans la recherche, à laquelle je me suis livré, de la meilleure méthode curative à opposer à la cruelle maladie dont traite cet ouvrage, j'ai commencé à fixer des indications que je me suis efforcé de remplir de la manière la plus sûre et la plus facile. Les divers instrumens dont je fais usage ont tous une utilité réelle, et les médecins qui liront ce livre avec attention le sentiront

facilement; ils verront que l'emploi bien entendu de ces instrumens conduit à une cure durable, et fait disparaître les dangers et les incertitudes qui accompagnent les traitemens usités, lesquels n'ont pour résultat qu'un soulagement momentané.

J'ai décrit mes instrumens avec le plus grand soin, non seulement pour qu'on en conçoive bien le mécanisme, mais encore pour qu'on puisse les faire confectionner sous ses yeux, si l'on se trouvait éloigné des ouvriers qui ont fait les miens. J'ai joint à la description de ces instrumens les règles à suivre dans leur emploi; et l'homme doué des connaissances nécessaires, et d'un peu de dextérité, s'en pénétrera facilement, et pourra bientôt en faire l'application.

Bien que l'expérience eût confirmé dans ma pratique la supériorité de mes procédés curatifs, j'ai, avant de les faire connaître, appelé sur eux le jugement du premier corps savant du royaume. Les hommes célèbres chargés d'en rendre compte n'ont rien négligé pour s'éclairer sur un objet qui avait pour but le bien de l'humanité. Le rapport qu'ils ont fait est, je le dis avec le sentiment de la plus vive reconnaissance, l'encouragement le plus grand qu'on pût me donner, et de toutes les récompenses que l'on obtient de ses travaux, celle que j'ambitionnais le plus.

INSTITUT DE FRANCE.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES.

Le Secrétaire perpétuel de l'Académie, pour les sciences naturelles, certifie que ce qui suit est extrait du procès-verbal de la séance du lundi 6 mai 1822 :

L'Académie nous a chargés, M. Deschamps et moi, de lui rendre compte de l'ouvrage manuscrit que M. Ducamp, Docteur de la Faculté de médecine de Paris, a soumis à son jugement, sous le titre de *Traité des rétentions d'urine causées par le rétrécissement de l'urètre, et des moyens à l'aide desquels on peut détruire complètement les obstructions de ce canal.*

Désirant remplir les vues de l'Académie, nous avons lu et relu avec une grande attention cet ouvrage, trop considérable pour qu'elle ait pu en entendre la lecture; et comme il est qualifié de Traité, et qu'il concerne l'un des maux les plus redoutables, les plus communs et les plus douloureux de ceux qui affligent l'homme, nous n'avons pas cru devoir nous borner à un rapport ordinaire, et nous avons pensé que l'importance du sujet, ainsi que les développemens, la plupart nouveaux, que l'auteur lui a donnés, méritait

que nous en présentassions une analyse un peu détaillée, en suivant l'ordre et la division selon lesquels il a été rédigé.

Lorsqu'il y a peu d'années, vos mêmes Commissaires eurent à s'expliquer sur un Mémoire relatif à la même matière, et dont il vous a été fait également hommage, ils ne manquèrent pas de louer le zèle et les efforts de son estimable auteur; mais ils ne purent dissimuler l'imperfection de ses procédés, presque entièrement empruntés ou imités des Anglais, et ils exprimèrent le vœu, ou qu'il remît bientôt la main à son écrit, ou qu'un autre s'emparât du sujet, bien convaincu que l'art et l'humanité avaient besoin de moyens encore plus féconds et plus efficaces que ceux qu'on proposait à l'Académie.

L'ouvrage de M. Ducamp ne nous laisse aujourd'hui rien à désirer, et sur ce point nous n'avons plus rien à envier à nos voisins. Quoique d'un volume médiocre, il est incomparablement plus complet et plus substantiel que les gros et nombreux livres publiés depuis quelque temps en pays étrangers : livres qui toutefois n'ont pas été inutiles au docteur Ducamp, pour la composition du sien, et dont il parle avec égard, quoiqu'il en ait laissé bien loin derrière lui les auteurs, et pour la solidité de la doctrine, et pour la supériorité des expériences, et pour l'invention des instrumens.

L'Italie, premier théâtre des ravages de la syphilis, fut aussi livrée, la première, aux suites qu'entraîne si souvent cette maladie : la terreur redoubla, quand

après un long et pénible traitement on s'aperçut que l'urine ne passait plus qu'avec difficulté, quand on éprouva tous les effets du rétrécissement de son canal. Alors les médecins italiens portèrent leur attention vers ce fâcheux résultat, et ils acquirent avant tous les autres, la réputation de le bien traiter. Ce fut surtout à la dissertation latine de Ferri, *de Carunculis*, qu'ils durent un avantage dont François Ier avait déjà cherché à profiter, en appelant près de lui *Vidus Vidius* et *Botal*, lesquels apportèrent avec eux ces bougies jusque-là à peu près inconnues des chirurgiens français, et qui, lors d'une catastrophe horriblement mémorable, sauvèrent la vie à Ambroise Paré, dont Charles IX croyait ne pouvoir se passer, et qui dans la suite rendirent de si grands services à deux autres princes français.

Nous ne répéterons pas ici ce que nous avons consigné d'historique dans notre Rapport sur le Mémoire du docteur Petit; il y aurait beaucoup de choses non moins curieuses à y ajouter, mais il vaut mieux parler de l'ouvrage de M. Ducamp.

Dans cet ouvrage l'auteur a eu pour but de donner un Traité complet des rétentions d'urine causées par le rétrécissement de l'urètre, d'apprécier à leur juste valeur les moyens curatifs qu'on oppose à cette maladie, et d'en faire connaître de nouveaux dont les avantages sont prouvés et sensibles.

Son travail est divisé en quatre chapitres : le premier renferme des considérations pathologiques étendues sur la maladie; le deuxième, l'exposition détaillée

et l'examen approfondi du traitement par dilatation; le troisième, la description des procédés curatifs qui ont pour objet de détruire par une véritable perte de substance les obstructions de l'urètre; dans le quatrième enfin, l'auteur présente, sous le modeste titre de *traitement modifié*, les procédés curatifs qui lui sont propres. Je passerai rapidement sur les trois premiers chapitres.

CHAPITRE PREMIER.

Après quelques considérations anatomiques sur l'urètre, l'auteur recherche la cause des rétrécissemens de ce canal, et pose en principe qu'ils sont toujours produits par l'inflammation; et comme la gonorrhée est l'inflammation la plus forte et la plus fréquente de l'urètre, c'est elle aussi qui donne le plus souvent naissance aux rétrécissemens de ce conduit.

Cette inflammation, après avoir existé à l'état aigu pendant un temps plus ou moins long, passe à l'état chronique, et se fixe sur un point particulier du canal. Les signes qui décèlent l'existence de cette inflammation chronique sont examinés et décrits avec soin. La présence de cette inflammation étant une fois établie, l'explication du développement des rétrécissemens de l'urètre devient facile; car elle donne naissance à des épaississemens, à des indurations, à des tissus accidentels, et à des adhérences qui obstruent plus ou moins complètement le canal.

L'épaississement de la membrane muqueuse forme

un grand nombre de rétrécissemens; l'induration du tissu cellulaire et du corps spongieux ambiant, se joint parfois à cet épaississement, et donne lieu aux rétrécissemens les plus intraitables; les tissus accidentels ou fausses membranes et les adhérences constituent ce que l'on a nommé *des brides de l'urètre*, et se rencontrent assez fréquemment. La question de l'existence des caroncules ou carnosités est ensuite examinée: il en existe quelquefois, mais fort rarement. L'auteur en cite quelques exemples d'après Morgagni, Hunter, Ch. Bell, etc.; la forme, l'étendue, la situation, le nombre des rétrécissemens sont ensuite considérés: par rapport à la situation, il résulte des observations de l'auteur, que cinq fois sur six, les rétrécissemens se rencontrent, à quelques lignes près, à cinq pouces du méat urinaire.

Les symptômes sont passés en revue à leur tour: la difficulté d'uriner et ses divers degrés; l'émission fréquente, incomplète, douloureuse des urines; la rétention entière, l'incontinence d'urine, la rétention du sperme, les douleurs dans le canal, l'écoulement blennorrhagique, l'exaspération de cet écoulement après le coït, les accès de fièvre avec frisson, etc., sont autant de symptômes que l'auteur décrit et explique fort bien. Il fait un résumé rapide de ce qui précède, et ce résumé présente en quelques lignes les signes diagnostiques de la maladie.

L'auteur se livre ensuite à l'examen des désordres auxquels donne naissance le rétrécissement de l'urètre dans les parties qui, en suivant le cours de l'urine, se

trouvent derrière lui. De ce nombre sont : la dilatation, l'inflammation, l'ulcération, la gangrène, la rupture de l'urètre derrière l'obstacle. De là, l'infiltration d'urine, les dépôts urineux, les fistules urinaires. Les callosités des fistules, la formation d'une membrane muqueuse dans les trajets fistuleux anciens, la formation de nouveaux clapiers, le dépôt de matières lithiques dans les anfractuosités des trajets fistuleux, sont décrits, et des exemples cités.

L'inflammation du canal derrière l'obstacle se propage parfois aux parties circonvoisines, une tumeur se forme au périnée, s'abcède, s'ouvre au dehors ou au dedans. L'ouverture de ces dépôts peut rester fistuleuse, et constituer la maladie connue sous le nom de *fistule borgne, interne ou externe.*

Cette même inflammation de l'urètre derrière l'obstacle se propage aussi quelquefois par les canaux éjaculateurs, les vésicules séminales, les canaux déférens aux testicules, et l'une ou l'autre de ces glandes devient le siége d'un engorgement inflammatoire.

Quelques observations d'Éverard Home autorisent à croire que la tunique vaginale peut être affectée de la même manière, et que l'hydrocèle peut aussi, dans quelques cas, être la conséquence d'un rétrécissement de l'urètre.

La vessie, continuellement irritée, s'enflamme à la longue; il en résulte un surcroît de douleurs, la formation des glaires, la puanteur des urines, le racornissement du viscère, l'épaississement et même l'ulcération de ses parois. Le pronostic de ce catarrhe de

vessie, les cas où il se dissipe après la destruction de l'obstacle, de même que l'engorgement de la prostate, sont les points capitaux du sujet, et l'auteur n'a épargné ni soins, ni recherches pour les approfondir.

CHAPITRE II.

Ce chapitre est divisé en deux parties : la première contient ce qui concerne le traitement par les bougies, et la seconde, ce qui a rapport au traitement par les sondes.

Traitement par les bougies.

L'auteur donne une notice historique succincte des bougies, et, après avoir parlé des substances variées qu'on fit d'abord servir à leur confection, il examine leurs divers modes d'action. « Les bougies, dit-il, « quelle que soit leur composition, ont un triple effet « sur l'urètre; elles le dilatent, le compriment et l'ir- « ritent. N'envisageant que l'un ou l'autre de ces effets, « on a tour à tour proposé des bougies pour dilater, « pour comprimer, pour fondre, dégorger, déterger « les caroncules. » Les bougies de cordes à boyau furent inventées pour obtenir le premier effet; celles de plomb, pour remplir le second, et les bougies médicamenteuses furent destinées à remplir le troisième. L'auteur examine successivement les avantages et les inconvéniens de ces trois sortes de bougies, ce qui le conduit à prononcer sur la composition, la forme, la souplesse des meilleures bougies. Il donne la préfé-

rence aux bougies emplastiques simples. Il décrit la marche à suivre dans l'emploi de ces instrumens, les précautions à observer, les accidens qui doivent en faire suspendre momentanément l'emploi, etc. Après avoir exposé les avantages de ce traitement, il examine avec soin ses inconvéniens, et les trois propositions suivantes forment le résumé de sa discussion : 1°. le traitement par les bougies est incertain, et assez souvent impraticable ; 2°. il est douloureux et très long ; 3°. il n'est jamais que palliatif.

Traitement par les sondes.

Après une notice historique sur les sondes en général, notre auteur passe aux sondes flexibles de Van-Helmont, de F. d'Aquapendente, de Tolet, et telles qu'elles furent usitées jusqu'au moment où Macquer eut l'idée d'en faire avec de la gomme élastique dite *caoutchouc*, idée qui ne tarda pas à être très habilement réalisée par un Français nommé Bernard, dont tous les fabricans de nos jours ne sont que les imitateurs.

Parvenu à l'article délicat et important du cathétérisme forcé, c'est-à-dire à cette opération qui consiste à franchir de vive force les obstacles de l'urètre, il recherche les cas où cette manœuvre périlleuse peut être utile, et il prouve qu'en général on l'emploie avec trop peu de discrétion. Il discute avec le plus grand soin tous les temps de cette opération, et il termine ce qui a rapport à cette question par les quatre propositions ci-après.

1°. Lorsqu'il n'existe qu'une simple bride, on suit généralement la voie naturelle.

2°. On est sujet à s'en écarter lorsqu'il y a plusieurs brides.

3°. On court le plus grand danger de faire fausse route quand l'obstacle ou les obstacles sont de la nature des indurations.

4°. L'opération ne présente qu'incertitude et danger quand on se sert d'une sonde conique.

Il examine ensuite quelles seront les conséquences de la perforation du canal par la sonde : si la fausse route existe en-deçà de l'obstacle, l'infiltration de l'urine peut ne pas avoir lieu; si elle est au-delà, cette infiltration est inévitable; si la fausse route est en-deçà de l'obstacle, et que les parties aient été profondément déchirées et froissées, il en résulte un dépôt simple qui souvent conduit à un dépôt urineux; si la sonde s'est frayé une route à travers les parois de la vessie, le malade succombe promptement : un seul exemple est contraire à cette assertion.

L'auteur s'arrête quelque temps à l'effet du séjour non interrompu des sondes dans le canal, et il prouve par les faits les plus positifs, par les raisonnemens les plus clairs, que ce traitement si long, si infidèle, si dangereux, ne mérite aucune confiance, et nous sommes parfaitement de son avis.

CHAPITRE III.

TRAITEMENT PAR DESTRUCTION.

Les inconvéniens attachés aux procédés curatifs dont traite le chapitre précédent, ont porté les chirurgiens à en rechercher de plus efficaces, et l'on a conçu l'idée hardie de détruire les obstacles de l'urètre par une véritable perte de substance. L'excellence de cette indication n'a jamais été contestée, mais l'imperfection des moyens employés pour la remplir a souvent été l'objet de vives polémiques parmi les gens de l'art.

On a proposé de déterminer l'ulcération des rétrécissemens en les soumettant à une pression forte que l'on a exercée de dedans en dehors, lorsque l'on a pu pénétrer dans l'obstacle, et d'avant en arrière dans le cas contraire. L'auteur analyse ces deux procédés.

Traitement par les caustiques.

Un autre procédé a trouvé beaucoup plus de partisans que le précédent; il consiste à frapper de mort les parties qui forment l'obstacle, en y appliquant des agens chimiques plus ou moins actifs. Ce procédé est fort ancien; il a été décrit pour la première fois par André Lacuna et Alphonse Ferri, vers 1550. L'auteur fait connaître ce procédé.

Notre Paré dit avoir fait de belles cures en portant des caustiques sur les obstacles au moyen d'une canule. Son procédé, au caustique près, a la plus grande res-

semblance avec celui que Jean Hunter a proposé longtemps après, et qui a excité si gratuitement et à un si haut degré l'enthousiasme de nos confrères d'outre-mer.

Guillaume Loiseau, chirurgien de Bergerac, s'est vanté, dans un petit livre publié après la mort de Henri IV, d'avoir traité, par un procédé à peu près analogue, ce bon prince, et d'avoir détruit en douze jours une carnosité qui gênait fort l'émission de l'urine. Ce fait est douteux, et nous croyons que ce fut un médecin nommé Théodore Mayerne Turquet qui rendit ce service signalé au galant Henri.

J. Hunter porta, au moyen d'une canule de métal, du nitrate d'argent sur les rétrécissemens de l'urètre, et obtint quelques succès parmi beaucoup de revers. Ce procédé curatif n'appartient pas à Hunter; Wiseman, cent ans avant, l'avait proposé aux chirurgiens anglais, dont aucun, à la vérité, n'en avait même fait l'essai.

L'auteur examine les inconvéniens de ce moyen; Hunter les reconnut lui-même, et il substitua la bougie armée à la canule d'argent.

Dans ces derniers temps, Év. Home a, par son exemple et par ses écrits, rendu l'emploi de cette bougie armée presque général en Angleterre. M. Ducamp décrit avec soin ce procédé curatif, et il discute les avantages et les inconvéniens qu'il présente. Les avantages sont grands, mais incertains; les inconvéniens sont peut-être plus grands encore, et c'est en interrogeant les faits nombreux renfermés dans les trois volumes d'Év. Home, et en s'appuyant du témoignage même

de cet écrivain, que notre auteur prouve que le traitement par la bougie armée a les inconvéniens suinans :

1°. On cautérise toujours la partie du canal antérieure à l'obstacle ; on la détruit quelquefois ;

2°. La rétention complète est à craindre (mainte fois Home a été obligé de faire la ponction de la vessie pour donner issue aux urines) ;

3°. On est sujet à faire une fausse route ;

4°. On est exposé à voir survenir une hémorrhagie formidable ;

5°. A voir renaître la maladie plus terrible et plus opiniâtre.

Chacune de ces propositions est développée dans un paragraphe séparé, et l'auteur a réuni assez de preuves et de faits pour démontrer leur exactitude.

Il fait connaître une modification proposée par Whateley dans la manière d'appliquer le nitrate d'argent. Elle consiste à faire, avec cette substance en poudre et de la gomme arabique, une pâte que l'on place à l'extrémité d'une bougie.

Le même Whateley a proposé de détruire les rétrécissemens de l'urètre avec la potasse caustique ; mais ce procédé est tout-à-fait défectueux, et notre auteur lui a peut-être accordé plus d'attention qu'il n'en mérite en lui consacrant quatre ou cinq pages.

CHAPITRE IV.

TRAITEMENT MODIFIÉ.

Ayant fait connaître tous les moyens curatifs qui ont été employés dans le traitement des rétrécissemens de l'urètre, notre auteur cherche à déterminer les indications qu'on doit remplir pour arriver à la cure vraiment radicale de cette maladie. Cette recherche le conduit à proposer le problème suivant, un des plus importans de l'art de guérir : *Détruire la disposition morbide des parties qui forment le rétrécissement, et les mettre de niveau avec le reste du canal.* « Or, ajoute-t-il, « si nous détruisons les parties qui constituent le rétré-« cissement, et que nous obtenions une cicatrice mince, « souple, élastique, aussi large que le canal dans l'état « sain, nous aurons, je pense, atteint le but. » Le nitrate d'argent fondu est l'agent dont il fait choix pour remplir la première partie de l'indication précitée; mais il ne l'emploie pas comme on l'a fait jusqu'à ce jour, et la manière très remarquable dont il l'applique aux rétrécissemens de l'urètre, nous paraît donner à cet agent une puissance nouvelle, et dépouiller son usage des inconvéniens qu'il présentait.

Le caustique, pour être appliqué le plus avantageusement qu'il est possible sur un rétrécissement de l'urètre, devrait, selon notre auteur, ne toucher que ce rétrécissement, le toucher de dedans en dehors dans toute son étendue, et n'intéresser que la partie qui forme obstacle au cours de l'urine. Par exemple, quand

l'ouverture du rétrécissement est à la partie inférieure, il faudrait détruire ce qui se trouve entre cette ouverture et la paroi supérieure du canal, sans toucher la paroi inférieure, et réciproquement. Si les parties qui mettent obstacle au cours de l'urine ont une, deux, trois lignes d'épaisseur, il faudrait les toucher d'avant en arrière dans cette étendue : ainsi, avant de faire l'application du caustique, il faudrait savoir quelle est la situation de l'ouverture de l'obstacle, et quelle est l'étendue de ce dernier. Notre auteur acquiert facilement cette connaissance par des moyens ingénieux d'investigation que nous allons vous faire connaître.

Il prend, avec un instrument de son invention qu'il nomme *sonde exploratrice*, l'empreinte du rétrécissement; cette empreinte exactement moulée sur les formes du point rétréci du canal, lui fait connaître les parties qu'il faut détruire et celles qu'il faut ménager, et dans les progrès de la cure, il peut, au moyen du même procédé, apprécier tous les changemens de forme que l'obstacle subit. De la sorte on voit aussi bien ce qui se passe sur le rétrécissement dans la profondeur du canal, que si l'on avait ce rétrécissement sous les yeux; et si, comme l'a dit Hippocrate, *pouvoir explorer est une grande partie de l'art*, il faut en convenir, l'art, dans le cas dont nous nous occupons, a fait un grand pas. En effet, nous verrons bientôt ce précieux moyen d'investigation conduire notre auteur aux plus importans résultats, et d'abord à soumettre l'introduction des instrumens dans la vessie à des calculs et à une précision presque mathématiques.

Il se sert, pour introduire les bougies dans les cas difficiles, d'un instrument qu'il nomme *conducteur;* c'est une sonde de gomme élastique percée des deux bouts, et qui, comme tous les instrumens dont il fait usage, porte une échelle de proportion qui lui indique de combien l'instrument a pénétré; il introduit cet instrument jusque sur l'obstacle, et quand l'ouverture de ce dernier est au centre, elle se trouve en rapport avec celle du conducteur. Quand elle est en haut, en bas ou sur le côté, il se sert d'un autre conducteur muni d'une éminence près de son extrémité; cette éminence étant tournée en bas quand l'obstacle est en haut, et réciproquement, élève l'ouverture du conducteur, et la met en rapport avec celle de l'obstacle, de telle manière qu'une bougie introduite dans le conducteur, passe dans l'ouverture de l'obstacle dès qu'elle franchit celle du conducteur; de la sorte, notre auteur dirige à volonté la pointe de la bougie en haut, en bas, sur les côtés ou au centre de l'obstacle; et l'on conçoit sans peine que l'introduction des bougies devient très facile par ce procédé.

M. Ducamp a inventé, pour mesurer la longueur des rétrécissemens, un instrument qui, étant introduit au moyen d'un conducteur, se déploie au-delà de l'obstacle, et forme une espèce de tête; en retirant doucement cet instrument, sa tête est retenue par l'obstacle, de manière que la distance qui se trouve entre cette tête et l'extrémité du conducteur indique la longueur du rétrécissement. Il se sert rarement de cet instrument, que nous avons trouvé, au surplus, très bien

imaginé, et il préfère le moyen suivant. Il introduit avec ou sans conducteur une bougie chargée de cire à mouler; le rétrécissement forme une rainure sur cette bougie, et l'étendue de cette rainure lui indique celle de l'obstacle.

Ayant acquis les connaissances qui lui sont nécessaires sur la forme et l'étendue du rétrécissement, notre auteur y porte le caustique avec assurance et avec toute la précision désirable, au moyen d'un instrument qu'il nomme *porte-caustique*. Cet instrument est terminé par une douille de platine qui sert de gaîne à un petit cylindre de même métal, lequel porte une rainure chargée de caustique: arrivé sur le lieu qu'on veut cautériser, ce cylindre sort de sa gaîne, entre dans l'obstacle, et, en faisant décrire à l'instrument des mouvemens plus ou moins étendus, on peut à volonté cautériser toute la circonférence du point rétréci du canal, ou seulement l'une ou l'autre de ses parois. En prenant une empreinte après la chute de chaque escarre, on voit très bien le point qui fait saillie, et où il faut de nouveau porter le caustique. Par ce procédé, la partie du canal antérieure à l'obstacle n'est point touchée par le caustique; le lieu rétréci est touché d'avant en arrière dans toute son étendue, et on le détruit dans le sens le plus favorable à l'élargissement de son calibre, c'est-à-dire de dedans en dehors.

Quelquefois deux applications suffisent pour détruire l'obstacle; souvent il est nécessaire d'en faire une troisième; mais il est infiniment rare, assure notre auteur, qu'il en faille une quatrième; et cependant il n'emploie

pour chaque opération qu'un dixième de grain de nitrate d'argent.

Ayant décrit les moyens de détruire avec précision le rétrécissement autant qu'on le juge convenable, notre auteur s'occupe de la seconde partie de l'indication qu'il s'est proposée, savoir : d'obtenir une cicatrice aussi large que le canal dans l'état sain, c'est-à-dire de quatre lignes de diamètre. Il emploie pour cela deux instrumens : il nomme l'un *dilatateur*, et l'autre *bougie à ventre*.

Le dilatateur est un instrument qui porte dans une étendue de quinze à dix-huit lignes une petite poche plus ou moins large; cette poche, étant affaissée, présente peu de volume, et forme, quand elle est distendue, un cylindre de trois, quatre lignes de diamètre et plus. L'idée de ce mode de dilatation n'appartient point à M. Ducamp; il ne se le dissimule pas : d'autres l'ont conçue avant lui; mais il a le mérite de l'avoir fécondée, et d'avoir mis à exécution ce qui n'existait qu'en projet.

On peut, par le moyen de cet instrument, distendre à volonté le point rétréci de l'urètre, et cela est un très grand avantage; mais la distension qu'on produit de la sorte n'est que momentanée, et il devient utile aux progrès de la cure d'en produire une un peu plus durable. M. Ducamp a, pour atteindre ce but, fait subir aux bougies une modification qui nous semble extrêmement importante, et qui conduit à une grande amélioration dans le traitement.

Le méat urinaire est la partie la plus étroite du ca-

nal; elle a ordinairement de deux lignes et demie à trois lignes de diamètre, tandis que le reste du canal en a quatre. On n'a jamais mis de bougies ni de sondes plus larges que ce méat urinaire, d'où il résulte qu'après le traitement le plus complet par les sondes ou par les bougies, on laisse toujours dans l'urètre un bourrelet d'une ligne d'épaisseur au moins. Le point rétréci de l'urètre a peu d'étendue, et ce point étant le seul qu'il soit utile d'élargir, si l'on pouvait y borner la distension, on éviterait des souffrances aux malades. Partant de ces deux principes, M. Ducamp a fait faire des bougies qui présentent près de leur extrémité un renflement ou ventre de douze à quinze lignes de longueur, et de deux lignes et demie, trois lignes, trois lignes et demie, quatre lignes de diamètre, tandis que le reste de la bougie, pour les plus petites comme pour les plus grosses, n'a que deux lignes de diamètre. Avec ces bougies, on ne distend que le point rétréci, et on le distend beaucoup plus qu'avec des bougies ordinaires; l'introduction en est d'ailleurs plus facile, parce que le frottement est moins considérable. Le passage suivant de l'auteur rendra peut-être la chose évidente; il s'agit de l'introduction des bougies à ventre de trois lignes et demie et quatre lignes de diamètre.

« C'est une chose bien connue, dit-il, que nos parties peuvent supporter momentanément une distension assez forte sans nul inconvénient; partant de ce principe, nous introduisons une bougie à ventre de trois lignes et demie de diamètre. Lorsque le ventre arrive à l'orifice de l'urètre, nous rencontrons de

« la résistance; mais comme les parois de cet orifice « sont très élastiques et très souples, elles cèdent et le « ventre passe; il se trouve alors dans un canal qui a « quatre lignes de largeur, et comme il n'en a que « trois et demie, il y chemine avec facilité. Arrivé au « point rétréci, il le distend de trois lignes et demie, « tandis que le reste du canal est en rapport avec un « corps de deux lignes de diamètre. Nous introduisons « une bougie à ventre de quatre lignes, largeur natu- « relle du canal; le ventre éprouve une assez grande « résistance en franchissant le méat urinaire; arrivé « dans le canal, il le remplit exactement, mais ne le « distend pas, et il y passe en rencontrant une légère « résistance : arrivé sur l'obstacle, il le distend de qua- « tre lignes, le met de niveau avec le reste du canal; « et, pendant cette distension, le méat urinaire et toutes « les parties comprises entre lui et l'obstacle, sont en « rapport avec une bougie de deux lignes de diamètre, « qui ne les froisse ni ne les irrite. »

La facilité avec laquelle on dilate le point rétréci de l'urètre, quand on y a appliqué le caustique d'après le procédé de M. Ducamp, est une chose remarquable. Voulant le prouver, notre auteur a traité sans dilatateur un homme sur lequel on n'avait pu, dans un traitement par les sondes à demeure, introduire, à la fin du deuxième mois, qu'une sonde n° 8. Deux applications suffirent pour détruire l'obstacle : le septième jour du traitement, il introduisit une bougie à ventre de deux lignes et demie de diamètre; une de trois lignes, le neuvième jour; le treizième, une de trois

lignes et demie; le dix-septième jour, une de quatre lignes; le vingtième, il présenta le malade à l'un de vos Commissaires, et il introduisit devant lui cette énorme bougie, qui ne rencontra de résistance qu'à l'entrée du canal, dans l'intérieur duquel on pouvait la faire jouer avec facilité, sans qu'elle fût plus serrée dans un point que dans un autre.

Ainsi M. Ducamp est arrivé au but qu'il s'est proposé; il a trouvé le moyen de détruire avec la plus grande précision les obstructions de l'urètre, sans endommager les parties saines de ce canal, et d'obtenir une cicatrice de quatre lignes de diamètre.

L'auteur termine son ouvrage par quinze observations de guérisons obtenues par ses procédés curatifs. Ces faits réalisent complètement les belles espérances que la lecture de cet ouvrage nous a fait concevoir; deux, trois, quatre applications au plus suffisent pour détruire chaque rétrécissement, et l'emploi bien entendu du dilatateur et de la bougie à ventre, a, dans moins de quinze jours, rendu au canal son calibre naturel.

M. Ducamp a fait représenter, dans cinq planches contenant un grand nombre de figures, ses instrumens isolés, et appliqués aux diverses lésions de l'urètre, qu'ils sont destinés à combattre; il a également conservé et fait représenter les empreintes de la plupart des cas dont il donne l'histoire, et de la sorte il a mis le lecteur à portée de suivre les progrès de la cure, et de saisir les plus petites nuances dans la forme que présentent les rétrécissemens, et les modifications

qu'elles nécessitent dans l'emploi du caustique. Ces quinze observations fournissent, à très peu de chose près, des exemples de tous les cas simples ou compliqués que l'on peut rencontrer dans la pratique, et constituent une sorte de *chirurgie clinique* digne d'être étudiée et méditée. On trouve, parmi ces cas, celui du premier malade sur lequel M. Ducamp a fait usage de son porte-caustique et de son dilatateur; vos Commissaires ont appris de la bouche même de cet individu, que depuis le mois d'octobre 1820 (dix-huit mois) il n'a pas cessé de se bien porter et d'uriner avec une facilité qui ne s'est pas démentie une seule fois. Cependant, à cette époque, les moyens curatifs de M. Ducamp étaient loin du degré de perfection où il les a portés depuis, et lui-même n'avait pas encore acquis la singulière dextérité qui le distingue maintenant dans ce genre de traitement parmi tous les gens de l'art, dans quelque pays qu'on aille les chercher.

Ces derniers mots vous font assez connaître la haute opinion que nous avons conçue de l'ouvrage de M. Ducamp, et le cas particulier que nous faisons de l'auteur, lequel nous a loyalement et franchement initiés à ses opérations, et rendus témoins de plusieurs dont les suites ont été complètement heureuses. Nous pensons, tout en rendant justice aux hommes recommandables qui l'ont précédé dans la carrière, qu'aucun n'y a déployé autant d'industrie, d'adresse et de talent; il nous semble même qu'il serait pour le moins très difficile de faire mieux et de découvrir un mode de traitement plus court, plus simple, plus certain, plus rai-

sonnable, et nous estimons que M. Ducamp a acquis des droits réels à la confiance des malades et à la reconnaissance des gens de l'art, et que son ouvrage mérite les éloges de l'Académie.

Signé, DESCHAMPS; PERCY, Rapporteur.

Certifié conforme à l'original. Le Secrétaire perpétuel, Conseiller d'état, Commandant de l'Ordre royal de la Légion-d'Honneur,

CUVIER.

TRAITÉ
DES
RÉTENTIONS D'URINE
CAUSÉES
PAR LE RÉTRÉCISSEMENT DE L'URÈTRE, etc.

CHAPITRE PREMIER.

DESCRIPTION DE LA MALADIE.

SECTION PREMIÈRE.

De l'Urètre.

On ne peut se livrer avec fruit à l'étude et au traitement des maladies de l'urètre, sans connaître la forme et la structure de ce canal ; j'établirai donc à cet égard quelques considérations préliminaires indispensables ; mais je m'abstiendrai d'entrer dans des détails anatomiques qui doivent être connus de mes lecteurs, et qu'il est inutile de représenter ici.

L'urètre est le canal excréteur de l'urine et du sperme ; il s'étend du col de la vessie à l'ouverture du gland. Les anatomistes le divisent en trois portions : la plus voisine de la vessie

a reçu le nom de *prostatique*; elle a douze à quinze lignes de longueur : sa direction est oblique de haut en bas et d'arrière en avant; ses parois sont minces, mais la glande prostate les embrasse exactement, et leur forme une enveloppe épaisse et solide. On remarque à la partie inférieure de la cavité de cette portion de l'urètre, une saillie oblongue, connue sous le nom de *veru montanum*, sur laquelle s'ouvrent, en avant et sur les côtés, les conduits éjaculateurs, et en arrière les canaux excréteurs de la glande prostate.

La seconde portion de l'urètre a reçu le nom de *membraneuse*; elle suit également une direction oblique de haut en bas et d'arrière en avant; elle a neuf à douze lignes de longueur; ses parois sont peu épaisses et formées de deux membranes : l'une interne, mince, souple, rosée, présente tous les caractères des membranes muqueuses; l'autre, externe, est plus résistante, lamineuse, blanchâtre et extensible. La portion membraneuse de l'urètre correspond, en bas et en arrière, au rectum, auquel elle est unie par un tissu graisseux abondant, en haut et en avant, à la partie inférieure de la symphise du pubis. Le reste de l'urètre est formé par une seule portion nommée *spongieuse*; c'est une des parties constitutives du pénis; elle a

de six à sept pouces de longueur; sa face externe est logée supérieurement dans le sillon que présentent les corps caverneux; elle est recouverte inférieurement par la peau. Cette portion de l'urètre commence par un renflement oblong, pyriforme, nommé *bulbe*, et se termine par un autre renflement qui constitue le gland.

Depuis le bulbe jusqu'au gland, l'urètre présente une cavité uniforme et cylindrique; cette cavité s'élargit dans l'intérieur du gland pour former la *fosse naviculaire;* après quoi, le canal se rétrécit beaucoup, et se termine au sommet du gland par une ouverture oblongue. La portion spongieuse de l'urètre est formée de deux membranes : l'externe, épaisse, spongieuse, est connue sous le nom de corps spongieux; l'autre, mince, ténue, délicate, est une membrane muqueuse, sur la surface interne de laquelle s'ouvrent une infinité de follicules qui y versent un liquide lubrifiant.

L'étendue de l'urètre n'est pas la même chez tous les sujets, et les auteurs qui ont écrit sur l'anatomie sont loin de présenter des rapports uniformes à cet égard. On trouve, en général, dans leurs ouvrages, que l'urètre a dix à douze pouces de longueur : c'est une erreur, il a rarement plus de neuf pouces, et très souvent

moins. M. Whately, voulant s'assurer de ce fait, a mesuré l'urètre sur quarante-huit sujets, qu'il divise en trois classes : en ceux de haute, ceux de moyenne et ceux de petite taille. Voici le résultat de ses recherches :

Sujets de haute taille.		Longueur de l'urètre.
Sur	1	9 pouces 6 lignes.
	8	9
	5	8 6
	2	8
	16	

Sujets de moyenne taille.		Longueur de l'urètre.
Sur	3	9 pouces.
	1	8 ..... 9 lignes.
	7	8 6
	2	8 3
	7	8
	2	7 9
	1	7 6
	23	

Sujets de petite taille.		Longueur de l'urètre.
Sur	1	8 pouces 9 lignes.
	2	8 6
	4	8
	2	7 ..... 9 (1)
	9	

(1) *An improved Method. of treating strictures in the urethra; by Thomas Whately.* Londres, 1816, in-8., p. 68.

Ainsi ces recherches prouvent que l'urètre a, terme moyen, de huit à neuf pouces.

Ce canal n'est pas également large dans tous ses points : M. Éverard-Home a fait des recherches satisfaisantes à cet égard. Il a injecté dans l'urètre de la cire fondue, et quand elle a été refroidie, il l'a dégagée des chairs; de la sorte, il s'est procuré une empreinte exacte du canal. Il a mesuré cette empreinte avec un compas d'épaisseur, et a obtenu les résultats suivans. Ces recherches ont été faites sur le cadavre d'un homme âgé de soixante-dix à quatre-vingts ans, et sur un de trente ans.

	Sujet de 80 ans.	de 30 ans.	
A la distance de neuf lignes du méat urinaire	5 lignes.	$4\frac{1}{4}$ lignes.	
A quatre pouces trois lignes	4	4	
A six pouces et demi, au bulbe	7	$7\frac{1}{4}$	
A sept pouces, au commencement de la portion membraneuse	4	$2\frac{1}{4}$	(1)
A sept pouces neuf lignes, près de la prostate	5	4	
A huit pouces, au commencement de la portion prostatique	4	$3\frac{1}{2}$	
A huit pouces trois lignes, au centre de la portion prostatique	6	$5\frac{1}{2}$	
A huit pouces et demi, au col de la vessie	5	$4\frac{1}{2}$	(2)

(1) Il existait un rétrécissement sur ce point.

(2) *Practical Observations on the treatment of stric-*

Il résulte de ces recherches que l'orifice de l'urètre, qui a de deux lignes et demie à trois lignes de diamètre, est d'une ligne au moins plus étroit que le reste du canal, qui, dans la plus grande partie de son étendue, a quatre lignes de diamètre. Ce fait est important à connaître, car nous n'obtiendrons une cure parfaite des rétrécissemens de l'urètre, qu'en rendant à ce canal son calibre naturel. Or, si nous comparons le diamètre des bougies ou des sondes à celui du canal, nous voyons qu'on n'est jamais arrivé à ce résultat, car les sondes les plus grosses, n° 12, n'ont que trois lignes de diamètre.

SECTION II.

Des causes, du développement et des symptômes des rétrécissemens de l'urètre.

L'expulsion des urines hors de la vessie est empêchée ou rendue difficile par deux causes principales; par l'abolition de la faculté expultrice du réservoir qui les contient, ou par l'oblitération plus ou moins complète du canal qui doit leur livrer passage. L'oblitération existe quelquefois au col de la vessie; elle est

---

tures in the urethra, by Ev. Home; the third. edit. In-8. t. I, p. 24; Londres, 1805.

alors causée par une tumeur fongueuse développée sur ce point, ou par l'engorgement de la prostate, ou par des vaisseaux variqueux, etc. D'autres fois cette oblitération est produite par un calcul retenu dans l'urètre; mais dans la très grande majorité des cas, dans les neuf dixièmes, elle est due au rétrécissement d'un ou de plusieurs points de ce canal.

Les rétrécissemens de l'urètre sont toujours le résultat de l'inflammation ; et comme la blennorrhagie est l'inflammation la plus fréquente et la plus intense de l'urètre, c'est elle aussi qui, le plus ordinairement, donne naissance aux rétrécissemens de ce canal. En effet, si l'on interroge avec soin les individus affectés de cette dernière maladie, on apprend qu'ils ont eu une ou plusieurs gonorrhées ; que celle qui a précédé le rétrécissement s'est prolongée indéfiniment ; qu'elle s'est renouvelée plus ou moins fréquemment; et si on les met sur la voie, ils tiennent tous, à très peu de chose près, le langage suivant :

« On a eu beaucoup de peine à arrêter l'écoulement de ma dernière gonorrhée, quoiqu'il fût très faible; mon linge était habituellement recouvert de petites taches verdâtres ; j'avais des pesanteurs près de l'anus et des démangeaisons le long du canal ; ces symptômes s'exaspéraient

à l'occasion du moindre excès, soit dans le régime, soit dans les plaisirs de l'amour ; ces derniers surtout rappelaient l'écoulement, et quelquefois même avec une abondance telle, que je pensais avoir contracté une nouvelle gonorrhée; quelquefois tous les accidens disparaissaient; je me croyais guéri ; mais cela était de peu de durée. Je ressentais aussi de légères cuissons en rendant mes urines ; le jet devint moins volumineux, moins régulier.... »

Si l'on introduit une bougie dans l'urètre d'un homme qui éprouve ces accidens, on trouve le canal extrêmement sensible dans toute son étendue, mais notamment dans un point particulier : lorsque l'instrument touche ce point, le malade accuse une douleur vive; il dit qu'on le pique, et il arrête machinalement la main de l'opérateur. Si ce dernier continue ses tentatives, la douleur augmente, la bougie rencontre une légère résistance, et pour peu qu'elle soit volumineuse, elle se trouve serrée dans le lieu où la sensibilité morbide existe. Lorsqu'on retire la bougie, elle est chargée de mucus, souvent de sang, dont une petite quantité s'écoule aussi par le méat urinaire. Le point si douloureux dont nous venons de parler est le siége d'une inflammation chronique, d'un rétrécissement commençant.

Dans cet état de choses, l'inflammation n'a point encore endurci la partie du canal qu'elle affecte, et la dilatation en est facile; c'est ce qui a porté quelques chirurgiens anglais, et notamment Charles Bell, à nommer ces coarctations naissantes *dilatable strictures*.

Le malade peut rester dans cet état pendant un plus ou moins long espace de temps, s'inquiétant peu de sa position, et ne prévoyant nullement les souffrances qui l'attendent. S'il consulte, c'est pour une exaspération de l'écoulement qui lui fait craindre d'avoir encore la gonorrhée, ou d'en avoir gagné une nouvelle; ou bien c'est pour un engorgement de l'un ou l'autre testicule, auquel l'inflammation, dont l'urètre est le siége, se propage par les vésicules séminales et les canaux déférens. Heureux le malade qui, demandant avis en pareil cas, s'adresse à un médecin versé dans la connaissance des lésions de l'urètre, et non à un de ces hommes qui ne connaissent que deux choses en fait de maladies des organes sexuels, la vérole et le mercure!

On explique d'une manière satisfaisante comment une inflammation prolongée produit le rétrécissement de l'urètre. D'abord toute inflammation qui passe de l'état aigu à l'état chronique, diminue d'étendue, et semble se fixer

sur un point particulièrement propre à son existence ; c'est ce qui arrive dans le cas qui nous occupe : le point si sensible est celui que cette inflammation affecte. Or, l'inflammation change la nature de nos parties, augmente leur sensibilité, leur volume, donne naissance à des endurcissemens, à des indurations, à des tissus morbides, à des adhérences, à des ulcérations plus ou moins étendues ; et cela a lieu dans l'urètre comme partout ailleurs.

Induration. Un des effets constans de l'inflammation est de produire le gonflement de la partie enflammée ; ce gonflement est de deux genres ; ou il n'est dû qu'à l'afflux des liquides dans tous les vaisseaux du lieu irrité, et disparaît avec l'irritation, ou il est l'effet d'une sorte d'hypertrophie, d'un surcroît de nutrition, d'une nutrition morbide dans ce même lieu ; ce dernier genre de gonflement se montre particulièrement dans les parties long-temps irritées à un degré modéré ; elles se tuméfient, s'endurcissent, perdent de leur souplesse et de leur élasticité, passent en un mot à cet état connu sous le nom d'*induration.* Quoique cette lésion organique se développe particulièrement dans les tissus doués d'une sensibilité et d'une irritabilité peu exquises, tels que le tissu cellulaire et les glandes, elle attaque aussi ceux

qui sont le plus éminemment sensibles et irritables, tels que la peau et les membranes muqueuses. C'est ainsi qu'on voit des dartres caractérisées par des tubercules, qui constituent des indurations circonscrites, comme dans la goutte rose, et d'autres, par des épaississemens larges, étendus, par l'induration de tous les tégumens d'un membre, comme dans l'éléphantiasis. C'est ainsi qu'on trouve la membrane muqueuse du larynx épaissie, endurcie, comme couenneuse, à la suite de certaines phthisies laryngées; celle du pylore dans la maladie dite squirrhe de cet organe; celle de la vessie lorsqu'elle a long-temps été affectée de catarrhe, ou sur-irritée par la présence d'un ou plusieurs calculs; de même la membrane muqueuse de l'urètre, long-temps irritée, s'épaissit dans un ou plusieurs points, et passe à l'état d'induration; c'est ce qui arrive durant ces blennorrhagies interminables qui précèdent les rétentions d'urine. Dans ce cas, l'inflammation qui constitue la blennorrhagie, après avoir affecté une plus ou moins grande étendue de l'urètre, se fixe particulièrement sur un point, où elle donne lieu à l'épaississement de la membrane muqueuse, et la saillie que celle-ci fait alors dans le canal diminue d'autant le passage de l'urine.

Des rétrécissemens sont produits par cette

seule induration de la membrane muqueuse; mais parfois l'irritation se propage au tissu cellulaire et au corps spongieux circonvoisins; ces parties naturellement très souples, très lâches, très extensibles, se durcissent, se resserrent; les mailles qui les composent s'oblitèrent, soit par l'adhérence de leurs parois, soit par le dépôt de matières concrescibles dans leur intérieur, et le canal éprouve un véritable étranglement dans le point affecté. Le cours de l'urine est alors plus ou moins interrompu, et par cet étranglement, et par l'intumescence de la membrane muqueuse.

Cette lésion a ordinairement peu d'étendue en longueur, et se borne, dans la grande majorité des cas, à une ou deux lignes; mais il n'est pas rare de trouver sur le même sujet plusieurs de ces duretés séparées par des parties saines: les points qui offrent ces duretés sont beaucoup plus fermes, plus résistans que le reste des parois de l'urètre, et, toutes choses égales d'ailleurs, peuvent supporter sans se rompre une pression bien plus considérable, circonstance très importante, et qu'on a trop généralement perdue de vue.

Dans quelques cas rares, les indurations de l'urètre changent la direction de ce canal, le dévient plus ou moins suivant que l'inflamma-

tion a produit des adhérences plus ou moins étendues, qui le tiraillent dans un sens ou dans un autre.

Dans des cas beaucoup plus rares, les indurations, au lieu de se borner à une ou deux lignes du canal, s'étendent à un ou deux, et même trois pouces. Chopart, Hunter, Bell, et la plupart des auteurs qui ont écrit sur les maladies de l'urètre, rapportent des faits de ce genre.

Les rétrécissemens formés par les indurations de l'urètre ont en général une ouverture très étroite, et leurs parois ne se distendent que difficilement : aussi les instrumens ne les franchissent-ils qu'avec peine. En parcourant avec le doigt le trajet du canal, on sent à travers les tégumens une petite tumeur qui indique le lieu qu'occupe le rétrécissement, et fait reconnaître sa nature.

Brides. L'obstruction de l'urètre est souvent produite par une sorte de cloison qui sépare le canal en deux parties, n'ayant de communication que par une ouverture plus ou moins étroite, laquelle se trouve tantôt à la partie tout-à-fait inférieure, tantôt à la partie supérieure, et tantôt enfin sur l'un ou l'autre côté. Ces obstacles sont formés par une espèce de grosse fibre blanchâtre, plus ou moins ferme,

mais qui présente ordinairement moins de résistance que les parois du canal.

On trouve jusqu'à quatre et cinq de ces productions sur le même sujet, mais le plus ordinairement il n'en existe qu'une ou deux.

Elles sont parfois supportées par une base large, vasculeuse, saillante dans l'intérieur du canal, évidemment formée par la membrane muqueuse, épaissie par des inflammations répétées.

On a pensé que les brides sont formées par des cicatrices, suites d'ulcères préexistans; l'écoulement qui précède la formation de ces productions avait particulièrement accrédité cette théorie; mais on est bien persuadé aujourd'hui que l'écoulement n'est qu'un phénomène de l'inflammation de la membrane muqueuse; qu'il n'est point produit par des ulcères, et que ces derniers se développent très rarement dans le canal; on ne va point pourtant jusqu'à nier leur existence, ni celle des cicatrices, mais on ne les admet que comme des lésions infiniment rares. Il est beaucoup plus conforme aux lois de la physiologie pathologique de considérer les brides comme des fausses membranes, et des adhérences suites d'inflammations préexistantes. En effet, le rétrécissement continuellement irrité par l'effort que l'urine exerce sur

lui quand elle est poussée par les contractions de la vessie et des muscles abdominaux, doit s'enflammer fréquemment; et l'expérience a prouvé qu'une inflammation vive a souvent pour résultat la sécrétion d'une humeur qui est susceptible de s'organiser, de revêtir tous les caractères de nos tissus, et de réunir les parois correspondantes des cavités où elles se forment.

On pourrait penser que le développement de ces fausses membranes et de ces adhérences devrait être empêché dans l'urètre par le passage des urines, lesquelles devraient entraîner le produit de la sécrétion morbifique avant qu'il ait pu faire corps avec la partie sousjacente. Les faits sont contre ce raisonnement; il est bien prouvé que les fausses membranes et les adhérences peuvent se former non seulement dans l'urètre, mais aussi dans l'intérieur de vaisseaux donnant continuellement passage à des fluides qui circulent avec une grande vélocité; c'est ainsi qu'on en rencontre dans l'intérieur des vaisseaux sanguins.

Carnosités. Avant que l'anatomie pathologique eût répandu quelque lumière sur la cause des rétentions d'urine, on les attribuait généralement à l'obstruction du canal par des chairs baveuses, ou excroissances de chair, auxquelles

on donnait le nom de *caroncules*, de *carnosités*, et l'on pensait que ces *carnosités* prenaient naissance sur des ulcères engendrés par la gonorrhée.

« Quelques fois, dit Ambroise Paré, en ces « vlcères s'engendre vne chair superflue, ainsi « que nous voyons aduenir aux vlcères exté- « rieurs laquelle empesche quelque fois que la « semence et l'vrine ne passent aisément par « leur voye ordinaire, dont aduiennent grands « accidens. Pourquoy faut diligemment prendre « garde ausdits vlcères, mettant en tout deuoir « de les guarir, et pour le faire, conuient sauoir « en premier lieu s'ils sont recents ou inuétérés; « à raison qu'ils sont de tant plus fascheux à « guarir, que plus durs et calleux, mesme que « la plus part des dites carnositez a ja pris ci- « catrice (1). » Cette théorie a été reproduite jusque dans ces derniers temps, et Daran, en introduisant ses bougies, n'avait d'autre but que de réduire en supuration les carnosités.

Les recherches anatomiques de Morgagni, La Faye, J. Louis Petit, Desault, Brunner, Hunter, Ch. Bell, etc. ont prouvé de la manière la plus péremptoire que la théorie des carnosités est dépourvue de fondement. Cependant Mor-

---

(1) L. XIX, chap. 23.

gagni a trouvé *sur un rétrécissement* de légères excroissances de chairs (1). Hunter en a rencontré deux fois chez des sujets qui avaient des rétrécissemens fort anciens de l'urètre ; il ne dit pas si elles étaient placées sur le rétrécissement même (2). Ch. Bell en a également rencontré. Éverard-Home dit n'en avoir jamais vu (3). Mais il est très probable que ces légères végétations charnues ne constituent point la cause primitive du désordre, et qu'elles n'en sont qu'une conséquence.

La situation des rétrécissemens de l'urètre n'a rien de fixe, et si l'on consulte les auteurs à cet égard, on ne trouve que divergence et incertitude. J'ai senti dans ma pratique la nécessité de reconnaître, d'une manière facile et positive, le siége du rétrécissement que je me propose d'attaquer; et pour cela, j'ai pris le moyen bien simple de faire tracer sur mes instrumens une échelle graduée par pouces, demi-pouces, quarts de pouce et lignes, comme un pied. En introduisant ces instrumens, je sais toujours de combien ils ont pénétré dans l'urè-

---

(1) *De sedibus et causis morborum*, ep. 42, art. 39.

(2) Hunter, *Maladies vénériennes*, page 176.

(3) *Practical Observations on the treatment of strictures, etc.* 3me éd. vol. 1, p. 390. *Londres*, 1805.

tre, et par conséquent à quelle distance est l'obstacle sur lequel ils s'arrêtent. En examinant de cette manière un grand nombre de sujets atteints de rétention d'urine, je me suis assuré, comme on pourra le voir dans les observations que je rapporte, que cinq fois sur six l'obstacle existe entre quatre pouces et demi et cinq pouces et demi, et pour préciser davantage, que quatre fois sur cinq on le rencontre entre quatre pouces neuf lignes et cinq pouces trois lignes. J'en ai trouvé quelquefois à quatre pouces; des auteurs en ont observé de très forts à un et deux pouces. Deux fois seulement j'ai rencontré à environ deux pouces de légères coarctations, mais qui permettaient le passage d'une sonde n° 6. Deux fois j'ai eu à traiter des rétrécissemens à l'orifice même de l'urètre, qui produisaient les mêmes accidens que ceux situés profondément. Charles Bell cite le cas d'une ulcération du canal vers le périnée, et de plusieurs dépôts dans cette région, causés par un rétrécissement qui avait son siége à l'orifice extérieur du canal. (1)

Quels que soient le siége et la nature du ré-

---

(1) *A treatise on diseases of the urethra vesica urinaria prostate, and rectum; by Charles Bell*, p. 109 et 356. Londres, 1820.

trécissement, les accidens qu'il produit sont, à très peu de chose près, les mêmes, et ne varient qu'en raison de l'étroitesse du passage qui reste aux urines et de l'ancienneté de la maladie. Si le rétrécissement est peu considérable, les urines coulent par un jet mince, bifurqué, tournoyant; le malade urine lentement, mais il n'éprouve guère d'autres souffrances que de légères cuissons en rendant ses urines, des pesanteurs au périnée et des démangeaisons dans le canal. Le jet devient progressivement plus délié, moins fort, le malade met encore plus de temps à uriner, quoiqu'il rende moins d'urine à la fois; il ressent aussi plus souvent et plus fortement le besoin d'uriner, et se relève jusqu'à trois et quatre fois chaque nuit pour le satisfaire. L'expulsion des urines ne s'accomplit que par des efforts soutenus, et s'accompagne de douleurs vives et du gonflement de la verge. Si, après avoir uriné autant qu'il peut le faire, le malade recommence ses efforts, il urine derechef, preuve manifeste que la vessie ne se vide point entièrement. Il éprouve, surtout quand il n'a pas uriné depuis quelque temps, des tiraillemens dans les aines, et une douleur obtuse au-dessus du pubis; s'il porte alors la main sur cette région, il sent une tumeur dure, rénitente qu'il ne peut presser

sans faire naître de la douleur, et le plus souvent aussi sans réveiller l'envie d'uriner. Cette tumeur est formée par la vessie fortement distendue. Dans cet état de la maladie, la plus légère fatigue, le moindre excès peut supprimer entièrement l'écoulement des urines, et mettre le malade dans la situation la plus critique.

La difficulté d'uriner peut encore être plus considérable; on rencontre en effet assez fréquemment des individus chez lesquels le jet est tellement faible, que les urines, au lieu d'être lancées à quelque distance de la verge, tombent verticalement entre les jambes en formant un jet semblable à celui du sabot du rémouleur. Chez d'autres la chose est encore pire; les urines ne sortent que goutte à goutte, et la quantité qui est expulsée chaque fois, bien que le malade soit dix minutes et plus à uriner, n'excède pas quatre ou cinq cuillerées. Les malades éprouvent alors continuellement des envies d'uriner, et leur existence se passe dans la triste alternative d'être toujours pressés par un besoin impérieux et de redouter de le satisfaire. En effet, il n'est rien de plus pénible, de plus laborieux que l'expulsion des urines dans ce cas; les efforts auxquels se livre le malade sont tels que ses jambes tremblent, sa face se colore,

la sueur ruisselle de son front, et ses matières fécales sortent en même temps que ses urines, ce qui l'oblige à n'uriner que dans la position que l'on prend pour aller à la selle. Un négociant, dont je rapporterai l'observation, qui avait plusieurs rétrécissemens de l'urètre, étant réduit à cet état de souffrance, et cependant obligé de vaquer à des affaires pressantes, et d'uriner dans la rue, portait toujours avec lui des tampons de linge, ou de papier doux, qu'il introduisait et maintenait fortement dans l'anus pendant qu'il urinait, afin de s'opposer à la sortie des matières fécales. Les efforts que nécessitait chez lui l'expulsion des urines, avaient aussi donné lieu à une hernie inguinale énorme, accident d'ailleurs assez commun aux hommes affectés de rétention d'urine, chez lesquels on rencontre aussi quelquefois, et par les mêmes raisons, la chute du rectum.

Incontinence d'urine. Lorsque le rétrécissement de l'urètre est un peu considérable, il produit ordinairement à la fois la rétention et l'incontinence d'urine. Ce dernier symptôme se présente de deux manières : le plus ordinairement une certaine quantité d'urine s'écoule goutte à goutte quelques instans après que le malade a uriné ; d'autres fois l'urine coule également goutte à goute à l'occasion d'un exercice

musculaire un peu fort. Le premier de ces phénomènes s'opère de la manière suivante : les urines ne passant qu'avec beaucoup de difficulté à travers le rétrécissement, leur expulsion nécessite des contractions énergiques de la vessie et des muscles abdominaux ; quand ces contractions cessent, la partie de l'urètre qui se trouve derrière l'obstacle contient une certaine quantité d'urine, laquelle, étant plus élevée que l'ouverture du rétrécissement, y passe goutte à goutte en vertu des seules lois de la pesanteur, et se répand sur les vêtemens. Si, dans cet état de choses, le malade néglige de se garnir et de changer très souvent de linge, il est continuellement baigné par l'urine, et porte avec lui l'odeur désagréable de ce liquide.

L'autre incontinence d'urine s'opère par un mécanisme différent, et n'a lieu que dans les cas où l'expulsion des urines est extrêmement difficile. Alors la vessie étant presque continuellement distendue outre mesure, la collection du liquide n'est plus bornée par le col de la vessie, ce sphincter se relâche, et l'urine distend la partie de l'urètre qui est derrière l'obstacle, et c'est alors ce dernier, et non le col de la vessie qui borne la collection du liquide. Dans cet etat de choses, quand le malade tousse, marche vite ou se livre à quelque

effort, la contraction des muscles abdominaux presse la vessie et fait sortir par l'ouverture de l'obstacle quelques gouttes d'urine qui se répandent sur la chemise. Il est alors bien difficile au malade de se préserver de la malpropreté et de l'odeur des excrémens, car souvent, dans ces cas, l'expulsion des matières fécales a lieu en même temps que celle des urines.

Rétention complète. A quelque degré que soit la rétention, soit que les urines ne sortent que par un jet menu, ou par une suite non interrompue de gouttes comme le jet du sabot du rémouleur, ou seulement goutte à goutte, les malades ont à redouter un accident qui peut avoir des conséquences graves, c'est la rétention complète, c'est-à-dire l'impossibilité de rendre une seule goutte d'urine.

Le moindre écart, le plus léger excès peut occasionner ce fâcheux symptôme, et cela se conçoit facilement : le lieu rétréci de l'urètre continuellement irrité par le poids des urines poussées avec force contre lui, est rarement exempt d'inflammation; pour peu que celle-ci s'exaspère, elle produit un afflux plus grand des humeurs dans les vaisseaux de la partie qu'elle affecte; de là naît un gonflement plus ou moins considérable, lequel augmente le rétrécissement au point d'oblitérer compléte-

ment le passage des urines. De plus, cette inflammation s'accompagne de la sécrétion d'une matière épaisse, tenace, qui s'accumule sur le point enflammé, et met un nouvel obstacle au cours de l'urine. Il est peu de médecins qui, ayant tenté le cathétérisme dans ce cas, n'aient retiré le bec de la sonde plus ou moins chargé de cette matière.

Les souffrances, les angoisses qu'éprouve le malade atteint de rétention complète d'urine sont extrêmes, autant que le danger qui le menace est imminent. Les besoins d'uriner se font ressentir à chaque instant, et s'accompagnent des douleurs les plus vives; la vessie, dure comme une pierre, s'élève souvent jusqu'à l'ombilic; le ventre est tendu, douloureux, surtout à la pression; la peau est brûlante, le pouls dur, accéléré, la face rouge, vultueuse, animée; le malade est dans une agitattion continuelle, et pour peu que les accidens persistent, le délire se manifeste. Si l'écoulement des urines n'est promptement rétabli par les efforts de la nature, ou par les secours de l'art, le malade court les plus grands dangers : les urines s'accumulent de plus en plus derrière l'obstacle, dans l'urètre, dans la vessie, dans les uretères, et même dans les reins; ces parties doublement irritées, et par la distension, et

par le séjour d'un liquide irritant, s'enflamment, et parfois l'inflammation dont elles sont le siége se propage au péritoine, et donne lieu à une péritonite des plus intenses. D'autres fois, et c'est le cas le plus ordinaire, cette inflammation devient si violente dans la partie la plus distendue et la plus irritée, c'est-à-dire dans la portion de l'urètre qui se trouve derrière l'obstacle, qu'elle est frappée de gangrène; d'autres fois elle se rompt, et dans l'un et l'autre cas, on voit survenir les accidens formidables d'un épanchement d'urine. Dans quelques circonstances rares, la rupture se fait dans le corps même de la vessie; l'urine se répand dans l'abdomen, et la mort du malade est inévitable.

Sueurs urineuses. Dans cette distension extrême de tous les organes urinaires, on a vu la nature faire un effort aussi salutaire qu'inespéré: la peau du malade se recouvre d'une sueur abondante qui porte une odeur urineuse bien prononcée; à mesure que cette sueur s'échappe de la surface de son corps, les souffrances du malade se dissipent; la distension de la vessie diminue, et il devient manifeste que l'urine, reprise par une absorption active dans l'intérieur des organes urinaires, est présentée aux vaisseaux exhalans de la peau, et rejetée au

dehors. Cette crise salutaire est malheureusement infiniment rare; mais souvent elle se fait d'une manière incomplète : il est en effet fort ordinaire de voir la peau d'un homme en proie à toutes les douleurs d'une rétention complète d'urine, se couvrir d'une sueur plus ou moins abondante, et qui porte l'odeur de l'urine.

Rétention du sperme. L'émission du sperme, comme celle de l'urine, ne s'accomplit point suivant le vœu de la nature chez les sujets qui ont des obstructions dans l'urètre : aussi sont-ils pour la plupart inhabiles à la reproduction. L'éjaculation ne se fait qu'imparfaitement, et souvent elle est complétement empêchée; alors la liqueur prolifique est retenue derrière l'obstacle, et sort peu à peu après l'acte, quand l'érection a cessé. Il arrive quelquefois, au moment où l'éréthisme vénérien est à son plus haut degré, qu'une douleur lancinante se fait sentir dans l'urètre, et au lieu de sperme, quelques gouttes de sang sortent par la verge; ce sang provient de la rupture de quelques uns des petits vaisseaux qui rampent sur le point enflammé.

Le coït augmente presque toujours la difficulté d'uriner, parce que cette fonction ne peut s'accomplir sans que le canal, surtout dans le lieu rétréci, n'en éprouve quelque irritation,

et souvent cette irritation est assez forte pour produire de l'inflammation. C'est à celle-ci qu'il faut attribuer l'écoulement plus ou moins fort qu'éprouvent, après le coït, ceux qui sont affectés de rétrécissement de l'urètre. Ils croient souvent avoir contracté une nouvelle blennorrhagie, et sont traités en conséquence. Home rapporte qu'un homme âgé de soixante-dix ans, ayant eu communication avec sa servante, qu'il avait lieu de croire saine, fut atteint, dans la matinée suivante, d'un écoulement avec ardeur d'urine, et se persuada qu'il avait contracté une blennorrhagie. Il alla en conséquence prendre l'avis d'un chirurgien en renom; et en moins de huit jours il fut guéri. Il tenta derechef l'aventure, et, dans la matinée suivante, l'écoulement et l'ardeur d'urine reparurent : il alla consulter Home, qui reconnut qu'un rétrécissement de l'urètre était cause de ces prétendues blennorrhagies. (1)

L'écoulement qui nous occupe diffère beaucoup de la blennorrhagie; il se manifeste presque immédiatement après le coït, ne s'accompagne que de peu d'inflammation et de douleur; il acquiert dans le jour même de l'invasion son plus haut degré d'intensité, après quoi il reste

(1) *Home's treatise*, t. I, p. 54.

stationnaire pendant deux ou trois jours, puis diminue, et disparaît au bout de quatre ou cinq autres jours. Au contraire, l'écoulement blennorrhagique est précédé de démangeaisons dans le canal; il paraît rarement avant le troisième jour qui suit la communication suspecte, et le plus souvent ce n'est qu'après le quatrième; il va toujours croissant, s'accompagne de douleurs et de symptômes inflammatoires intenses.

Accès fébriles. Quoique le rétrécissement de l'urètre soit une maladie purement locale, l'excrétion des urines, à laquelle il met obstacle, est une fonction trop importante pour que la santé générale du sujet qui en est affecté n'éprouve point quelque dérangement : aussi est-il rare de voir un homme atteint de rétrécissemens de l'urètre jouir d'une santé florissante. Ses digestions sont plus ou moins mauvaises, et souvent il est en butte à une irascibilité notable. Mais le symptôme le plus remarquable qu'il éprouve, est un accès de fièvre plus ou moins complet, survenant à des époques indéterminées : chez les uns, c'est une céphalalgie intense, avec chaleur à la peau et accélération du pouls; chez d'autres, c'est un frisson qui est suivi d'une sueur légère sans chaleur marquée; chez d'autres enfin, et c'est le plus grand nom-

bre, c'est un accès de fièvre commençant par un violent frisson, avec claquement de dents, auquel succèdent la chaleur de la peau, l'élévation du pouls, et parfois le délire, et se terminant par des sueurs abondantes, comme l'accès d'une fièvre intermittente régulière. Une chose remarquable, c'est que, durant ces accès, l'irritation de l'urètre n'est point accrue : la rougeur du méat urinaire n'est pas plus grande que de coutume ; il n'y a point de gonflement à la verge ni au périnée, et l'urine ne coule pas avec plus de difficulté qu'à l'ordinaire.

Ces accès se représentent à des intervalles plus ou moins grands, mais toujours irréguliers. J'ai connu des malades qui en éprouvaient jusqu'à trois et quatre par mois. Maiute fois des médecins peu versés dans la connaissance des maladies des voies urinaires, considérant ces accès comme ceux d'une fièvre intermittente irrégulière, leur ont opposé le quinquina, mais sans succès. Ev. Home rapporte l'histoire d'un malade auquel on en fit prendre pendant trois ans, sans aucune diminution des symptômes, lesquels se dissipèrent complètement par la cure du rétrécissement de l'urètre. (1)

---

(1) *Home's treatise*, t. I, p. 64.

Tels sont les symptômes saillans d'un rétrécissement de l'urètre ; leur présence constitue les signes diagnostiques de cette maladie : ainsi, en nous résumant, quand un individu urine avec difficulté, et par un jet plus ou moins délié ; quand il urine peu à la fois et souvent ; quand il éprouve habituellement ou par intervalle des pesanteurs au périnée, des démangeaisons dans le canal, un écoulement blennorrhagique, des accès irréguliers de fièvre, nous avons la presque certitude que cet individu a un ou plusieurs rétrécissemens de l'urètre. On vérifie la chose en introduisant une bougie dans le canal ; si cette bougie est arrêtée dans sa marche, ou fortement serrée dans un point du trajet qu'elle doit parcourir, il n'y a plus de doute, le rétrécissement existe. Nous ferons connaître, en exposant notre méthode de traitement, un moyen d'investigation qui indique à la fois la situation, la forme et le calibre du canal à l'endroit où se trouve l'obstacle. Ce moyen consiste à prendre l'empreinte du rétrécissement.

SECTION III.

Désordres et accidens auxquels le rétrécissement de l'urètre donne naissance.

Le rétrécissement de l'urètre donne lieu à des désordres plus ou moins graves dans les parties qui, suivant le cours de l'urine, se trouvent derrière lui; ces parties sont la portion du canal qui va de l'obstacle à la vessie, l'appareil d'organes destinées à la sécrétion et à l'excrétion du sperme, la glande prostate, la vessie, les uretères et les reins.

La portion de l'urètre qui se trouve derrière l'obstacle, ayant son ampleur naturelle, reçoit de la vessie, durant l'excrétion de l'urine, beaucoup plus de liquide que le point rétréci du canal n'en peut laisser passer à la fois; ce dernier forme donc une espèce de digue qui retient une partie du liquide qui lui est présenté. Dans cet état de choses, l'urine, continuant à être poussée avec force par les contractions de la vessie et des muscles abdominaux, se presse de plus en plus dans la portion de l'urètre postérieure à l'obstacle, et la distend outre mesure. Ces efforts de distension que les urines exercent sur les parois de l'urètre, finissent par élargir ces dernières à tel point que le canal

forme derrière l'obstacle une poche souvent assez large pour recevoir le pouce, comme de nombreuses ouvertures de cadavres le prouvent. Chopart a donné des soins à un homme chez lequel une pareille dilatation du canal formoit au périnée une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule. (1)

On conçoit sans peine qu'une partie aussi sensible que l'urètre ne puisse souffrir habituellement une pareille distension, une violence aussi grande, sans devenir le siége d'une irritation, d'une inflammation plus ou moins forte. Cette inflammation est décélée pendant la vie par les pesanteurs au périnée, les démangeaisons le long du canal, et l'écoulement habituel que les malades éprouvent. Après la mort de ceux qui ont succombé aux accidens d'une rétention d'urine, cette lésion est également démontrée par l'injection et l'épaississement de la membrane muqueuse, que l'on trouve ordinairement recouverte d'une couche plus ou moins épaisse, d'une matière mucoso-purulente très tenace.

Dans le cas où les urines ne sont expulsées qu'avec beaucoup de difficulté, cette inflammation devient parfois assez considérable pour

---

(1) CHOPART, *Maladies des voies urinaires,* t. II, p. 249.

se terminer brusquement par gangrène. D'autres fois elle cause une ulcération qui détruit et perfore une portion du canal; d'autres fois enfin, cette même portion du canal amincie, affaiblie par la distension, se rompt derrière l'obstacle. Dans l'un et l'autre de ces cas, les urines retenues par le rétrécissement passent par la crevasse, s'insinuent dans le tissu cellulaire, pénètrent de maille en maille, et remplissent toutes celles des parties circonvoisines qui, par leur texture lâche et celluleuse, se laissent facilement écarter. On voit alors le scrotum acquérir le volume d'une tête d'enfant; le périnée et la verge se distendre outre mesure; assez souvent l'infiltration s'étend aux aines, à la partie inférieure de l'abdomen, et à une plus ou moins grande étendue des cuisses.

Cet accident a les suites les plus formidables, car l'urine frappe de mort toutes les parties qu'elle baigne. On voit bientôt, en effet, ces parties atteintes d'une inflammation violente, prendre une couleur rouge, violette, livide; des escarres noirâtres ne tardent pas à se former; quand elles se détachent, une sanie infecte, mêlée d'urine, s'écoule, entraîne des lambeaux de peau et de tissu cellulaire gangrénés, et un vaste ulcère envahit la région que l'urine occupait. « Les praticiens qui n'ont pas

« l'habitude de voir ces sortes de maladies, dit « Bichat, pourraient être effrayés de l'étendue « de l'ulcère résultant de la chute des escarres. « Quelquefois le scrotum en entier, la peau de « la verge, celle des aines, du périnée et de la « partie supérieure des cuisses tombent en gan- « grène, et les testicules à nu restent suspendus « aux cordons spermatiques, et flottent au mi- « lieu de cet ulcère énorme. » (1)

Si l'art ne vient à temps au secours du malheureux atteint d'une infiltration d'urine, si de larges ouvertures, de vastes incisions n'offrent dès le début une libre issue aux urines, il succombe presque toujours aux premiers accidens; s'il survit, la fièvre, qui a été violente, surtout avant l'ouverture du dépôt, se calme peu à peu, l'ulcère se déterge, se recouvre de granulations rouges, et chaque jour la peau circonvoisine se rapproche du centre de l'ulcère et tend à le fermer. Cependant la crevasse du canal donne toujours passage aux urines, et la cicatrisation ne se fait pas sur les points de l'ulcère par lesquels ce liquide s'écoule. Il reste là une ou plusieurs ouvertures qui n'ont aucune tendance à se fermer, et qui seules, ou conjointement avec la partie de l'urètre anté-

(1) *OEuv. chir. de Desault*, 3me édit., t. III, p. 286.

rieure à la crevasse, servent à l'excrétion des urines. On nomme ces ouvertures *fistules urinaires.*

Ainsi *les fistules urinaires* sont des ouvertures contre nature, des ulcères qui s'étendent d'un point des voies urinaires à un ou plusieurs points de la surface du corps, et livrent passage aux urines. L'ouverture ou les ouvertures externes des fistules sont parfois fort éloignées de l'ouverture interne : c'est ainsi qu'on en a vu sur les côtés du thorax, aux parois du ventre, aux aines, aux cuisses, mais le plus ordinairement elles existent au périnée, aux bourses et aux fesses. Ces ouvertures fournissent continuellement une suppuration plus ou moins abondante, qui se répand sur le linge du malade, et porte une odeur très forte et très désagréable ; pendant l'expulsion de l'urine, une portion de ce liquide, et souvent c'est la plus considérable, passe par ces ouvertures, et se répand sur les parties circonvoisines. Dans quelques cas, l'urine trouvant un libre passage par ces ouvertures, tandis que celle de l'urètre est très étroite, ne passe plus par cette dernière qui s'oblitère complètement ; ce qui rend la position du malade beaucoup plus fâcheuse, et la cure de son infirmité moins facile ; car la difficulté du traitement ne consistera plus ici

à trouver et à agrandir une ouverture existante, il faudra, presque sans guide, en pratiquer une nouvelle.

La route insolite que l'urine suit dans les chairs, le trajet qu'elle s'y est frayé, s'enflamme, se durcit, devient compacte, et il est évident que de la sorte la nature tend à former à l'urine un nouveau canal, qui, par la densité de ses parois, puisse empêcher un nouvel épanchement de ce liquide dans les parties circonvoisines. Plus la fistule est ancienne, plus ces duretés, ces callosités qui entourent le canal artificiel sont solides et étendues. Un phénomène remarquable s'opère alors: la face interne de ce canal qui se trouve en contact habituel avec l'urine, prend le caractère des membranes muqueuses, et devient, comme ces dernières, le siége d'une sécrétion glaireuse.

Que les fistules aient une ou plusieurs ouvertures extérieures ou non, leur trajet étant le plus ordinairement sinueux, inégal, rétréci par intervalle, ne permet pas que les urines le parcourent librement; de là naît un nouvel épanchement d'urine, de nouveaux dépôts, des clapiers qui sillonnent en divers sens les parties qui avoisinent l'urètre et les désorganisent de plus en plus. Les parties tendineuses et aponévrotiques, les os même sont parfois

dénudés, et deviennent le siége de caries plus ou moins étendues, qui aggravent les accidens et les dangers de la situation du malade.

L'urine, en parcourant ces trajets fistuleux, et surtout en séjournant dans les anfractuosités qu'ils présentent, dépose parfois des matières qui forment des calculs, lesquels peuvent acquérir un volume considérable : c'est ainsi qu'on en a extrait un de dix onces six gros, un de treize onces, un autre de dix-huit onces, etc. (1)

Une fistule urinaire est toujours une maladie grave, en raison de l'état d'infirmité dans lequel elle plonge le malade, des accidens nouveaux auxquels elle peut donner lieu, et des difficultés qu'offre sa guérison, surtout quand une plus ou moins grande étendue du canal a été détruite par la gangrène. Prouvons-le par un exemple :

Un boucher âgé de quarante-six ans, d'une forte constitution, eut, à la suite de plusieurs blennorrhagies, des difficultés d'uriner, dont il souffrait beaucoup, surtout après les écarts de régime; il éprouva une rétention complète, à laquelle on opposa d'abord la saignée, les émolliens, les bains, mais sans succès. Le malade

---

(1) Voyez *Académie de chirurgie*, t. VIII, p. 335, 343, 358; Chopart, t. II, p. 334.

ne voulant point consentir à laisser tenter le cathétérisme forcé, on introduisit une bougie, qui ne franchit point l'obstacle, toutefois on la laissa dans le canal, ce qui ne fit qu'augmenter l'irritation dont il était le siége, sans procurer la sortie d'une seule goutte d'urine. Après une nouvelle saignée, qui n'amena aucun bien, on appliqua des sangsues au périnée, ce qui procura un peu de soulagement.

Bientôt les douleurs se renouvelèrent avec plus de violence, les besoins d'uriner étaient de plus en plus pressans, et les efforts répétés auxquels se livrait le malade étaient complètement infructueux. Il permit alors à son chirurgien de le sonder, mais celui-ci ne put y parvenir. Louis et Chopart furent appelés : « Quelles qu'aient été nos tentatives pour le sonder avec différentes espèces de sondes, dit Chopart, elles furent aussi infructueuses que celles du chirurgien ordinaire; nous éprouvâmes au-delà du bulbe une résistance qui nous parut insurmontable pour le moment; la prostate cependant n'était pas trop grosse, et il n'y avait pas de tuméfaction au périnée. *Il s'était écoulé du sang par la verge dans les premières tentatives qu'on avait faites pour le sonder, et il en sortit aussi après celles que nous fîmes pour le même objet.* Comme les accidens de la réten-

tion étaient urgens, que le ventre était très tendu, surtout à la région hypogastrique, nous ne vîmes d'autre ressource dans cette situation, que la ponction de la vessie au-dessus du pubis. Le malade refusa ce secours. Le soir l'urètre se creva (ou plutôt avait été crevé par la sonde); il se fit un épanchement d'urine dans les parties voisines. »

Les bourses, la verge, les aines, prirent bientôt un volume considérable; il survint des mouvemens convulsifs, du délire, des lipothymies. Le lendemain le pouls était petit et intermittent, *le scrotum de la grosseur de la tête d'un adulte,* la partie supérieure des cuisses édœmatiée, et le périnée présentait une grande tache livide et noirâtre. On fit une large incision; les parties se dégorgèrent, le pouls se releva, les escarres se détachèrent, *et laissèrent à nu la prostate, une grande portion de l'urètre et la tunique vaginale des testicules.* Quelques jours après, le gonflement de la verge ayant beaucoup diminué, on put introduire une sonde dans le canal; son bec parut à nu au milieu du périnée, *à plus d'un pouce de distance de l'ouverture qui fournissait l'urine;* plus tard on la fit pénétrer dans la vessie, où on la laissa à demeure, ce qui n'empêcha pas les urines de passer en partie par les crevasses. Après trois

mois de traitement, il ne restait plus qu'une ouverture fistuleuse au périnée ; le malade garda encore pendant un mois la sonde, et cette ouverture ne se ferma pas. On introduisit ensuite des bougies sans plus de succès. Quelques mois après, il se forma à la fesse droite un abcès urineux qui s'ouvrit et resta fistuleux. Il en parut bientôt un autre qui eut la même terminaison. De nouvelles difficultés d'uriner se manifestèrent, la fièvre devint continue et avec redoublement, le ventre se tendit, le hoquet, le délire, se joignirent aux autres symptômes, et la mort mit un terme aux longues souffrances de ce malheureux. (1)

L'inflammation et la distension de l'urètre derrière l'obstacle, source de tous les désordres que nous venons d'examiner, en occasionnent encore d'autres. Il est bien prouvé que l'inflammation ne se borne pas toujours à l'organe irrité, et qu'elle s'étend souvent aux parties voisines; c'est ainsi que l'inflammation d'une dent se communique parfois au tissu cellulaire ambiant, et donne naissance à un abcès sous la gencive ou dans la joue; qu'une inflammation de l'intérieur du larynx donne également lieu à la formation d'un dépôt aux environs des

(1) CHOPART, t. II, p. 259.

cartilages de cet organe; qu'une longue irritation de l'anus produit un dépôt à la fesse; de même l'inflammation de l'urètre se communique dans quelques cas au tissu cellulaire environnant, et donne naissance à un dépôt.

La formation de ce dépôt est annoncée par un sentiment de gêne et de pesanteur au périnée; bientôt une petite tumeur se développe dans cette région; cette tumeur grossit, devient le siége de douleurs pulsatives, et la fluctuation ne tarde pas à y être manifeste; le malade ressent en même temps des horripilations plus ou moins fortes et de la fièvre. La tumeur augmente et se ramollit de jour en jour, et si le pus doit se faire issue à travers les tégumens du périnée, la peau de cette région se colore, s'amincit, s'ulcère, et une plus ou moins grande quantité de pus blanc, homogène, sans mélange d'urine, s'écoule au dehors; d'autres fois, au contraire, la peau reste intacte, et le dépôt s'ouvre dans l'intérieur du canal. Si l'ouverture qui donne alors issue au pus existe derrière l'obstacle, l'urine, gênée dans son cours, pénètre dans la cavité du dépôt, et donne lieu à tous les accidens d'une infiltration d'urine; si, au contraire, l'ouverture se fait au-devant de l'obstacle, le canal étant libre au-delà, l'urine ne rencontre aucune gène dans son cours, peut

passer sur l'ouverture du dépôt sans y entrer, et l'infiltration d'urine ne pas avoir lieu.

Dans certains cas, les dépôts dont il est ici question ne tardent pas à se fermer, et le malade se retrouve dans l'état où il était avant leur formation. D'autres fois, au contraire, ils ne se ferment pas, et l'ouverture par laquelle passe le pus, devient sinueuse, fistuleuse. Arrivée à ce point, la maladie prend le nom de fistule incomplète externe, quand l'ouverture est à la peau, et de fistule incomplète interne, quand elle est dans l'urètre. On a encore donné à ces ulcères la dénomination assez impropre de fistule borgne interne ou externe.

Quelques auteurs admettent une fistule incomplète interne, ou borgne interne, dans laquelle l'urine pénètre sans produire d'accidens. Outre qu'on ne nous donne aucun signe positif de l'existence d'une pareille lésion, je suis peu disposé à l'admettre, parce qu'elle ne s'accorde pas avec le résultat de l'observation. Il est en effet fort difficile de concevoir qu'un liquide qui, en s'échappant de ses canaux naturels, frappe de mort toutes les parties qu'il baigne, puisse séjourner impunément dans la cavité d'un dépôt. Je pense qu'on ne peut avoir, à l'égard des dépôts qui s'ouvrent dans l'intérieur de l'urètre, qu'une seule manière de voir ; c'est qu'ils

se ferment sans que l'urine pénètre dans leur intérieur, ou passent à l'état de dépôt urineux, de fistule urinaire complète, quand elle y pénètre.

L'ulcère sinueux, qui constitue la fistule incomplète externe, ou borgne externe, est entretenu par la dénudation de l'urètre, et surtout par l'écartement continuel des parois de la cavité du dépôt. En effet, lorsque l'ulcère existe vers la racine de la verge ou au-dessous des bourses, la pesanteur de celles-ci tend toujours à éloigner la paroi inférieure de la cavité ulcéreuse de la paroi supérieure, disposition qui rend leur rapprochement, et conséquemment leur adhésion, fort difficile. D'ailleurs, dans beaucoup de cas, l'étroitesse de l'orifice et la tortuosité du trajet de l'ulcère s'opposent au libre écoulement du pus, ce qui met un nouvel obstacle à la cicatrisation, et devient même parfois la cause de la formation de nouveaux clapiers.

Le gonflement des testicules est un accident que les personnes affectées de rétrécissement de l'urètre éprouvent assez fréquemment, et qui n'est encore qu'une des conséquences de l'inflammation de la portion de l'urètre située derrière l'obstacle. Cette inflammation se communique d'abord à l'embouchure des canaux éjaculateurs dans l'urètre; de là elle passe aux

vésicules séminales, aux canaux déférens, et, de proche en proche, aux testicules. Celui de ces organes où l'inflammation se communique de la sorte se gonfle, acquiert parfois le volume d'un œuf de dinde, et devient le siége de vives douleurs. Le malade éprouve en même temps de la fièvre, de l'agitation. Ce gonflement a pour l'ordinaire une marche aiguë; il s'accroît pendant sept à huit jours, diminue ensuite progressivement, et disparaît vers le vingtième jour. Quelquefois la résolution ne se fait point complètement; le testicule, sans être le siége de fortes douleurs, reste très sensible, et beaucoup plus volumineux qu'il ne doit être; la maladie passe alors à l'état d'engorgement chronique, et peut se perpétuer indéfiniment. Éverard Home cite le cas d'un pareil engorgement qui disparut complètement par la destruction du rétrécissement de l'urètre. (1)

D'après les observations de cet auteur, il paraît assez constant que la membrane séreuse, la tunique vaginale, qui revêt le testicule, peut aussi devenir, par voie de continuité ou de sympathie, le siége d'une inflammation qui ne reconnaît pour cause que la présence d'un rétrécissement de l'urètre et l'irritation habi-

---

(1) *Home's treatise*, t. II, p. 289.

tuelle de la partie postérieure de ce canal. L'inflammation de la tunique vaginale, comme celle de toutes les membranes séreuses, a pour résultat immédiat la sécrétion d'une plus grande quantité de la sérosité qui lubrifie leur surface intérieure dans l'état sain; cette sérosité, en s'accumulant, forme une collection aqueuse, une hydropisie, qui, pour la tunique vaginale, porte le nom d'hydrocèle. L'auteur que nous venons de citer rapporte trois observations, dans lesquelles la destruction des obstacles de l'urètre fut suivie de la disparition d'hydrocèles assez volumineuses. (1)

La vessie des personnes qui ont des obstructions un peu considérables de l'urètre, ne se débarrasse que de la partie la plus gênante de son contenu, et reste dans un état continuel de plénitude. L'urine pouvant sortir par un jet très menu, on pourrait être porté à croire que cet état de plénitude disparaît par intervalle, et que le malade peut, en y mettant le temps nécessaire, vider tout aussi complètement sa vessie en urinant par un petit jet, qu'en urinant par un jet plus volumineux. Si cette supposition était fondée, le malade rendrait à la fois autant d'urine que dans l'état sain, et ne pour-

(1) *Ev. Home's treatise*, t. I, p. 433.

rait plus en rendre en renouvelant les efforts d'expulsion immédiatement après avoir uriné; or, tout le contraire a lieu. J'ai souvent réfléchi à cette circonstance; je me suis mainte fois demandé : Pourquoi, dans le cas de rétrécissement un peu considérable de l'urètre, la vessie ne se débarrasse-t-elle que du quart à peu près de son contenu? Où est la cause d'un pareil effet? Est-ce dans le canal qui donne passage au liquide, dans le liquide lui-même, ou dans la poche qui le contient et l'expulse? Cette cause n'est point dans le canal, car celui-ci, donnant passage à un quart du liquide, pourrait, avec le temps, donner issue aux trois quarts restant, s'ils lui étaient présentés comme le quart expulsé; elle n'est point dans le liquide, car celui qui est évacué est absolument analogue à celui qui est retenu. Cette cause est donc dans la poche qui contient et expulse le liquide. Ce raisonnement me porta donc à conclure que la cause du phénomène en question est dans la vessie; mais je n'en fus pas plus éclairé sur son mécanisme.

Cependant, désirant l'être, il me vint à l'esprit de me soumettre à quelque expérience qui me plaçât, par rapport à l'excrétion des urines, dans les circonstances où se trouve un homme qui a un rétrécissement de l'urètre, et j'en trou-

vai sans peine le moyen. Ayant une forte envie d'uriner, je pressai ma verge près du gland, de manière à ne laisser sortir l'urine que par un jet très délié. Bientôt des douleurs assez fortes se firent ressentir dans le canal, l'envie d'uriner devint plus vive, et les efforts d'expulsion plus considérables; je ne tardai pas à éprouver un tiraillement douloureux dans la région de la vessie et dans les aines, et les douleurs dans le canal devinrent telles, que machinalement je lâchai prise et laissai couler mes urines à plein jet. Plus tard, je recommençai l'expérience avec plus de résolution; les mêmes douleurs se firent sentir et devinrent si violentes, que j'avais le sentiment que mon canal allait se rompre, bien que je ne l'appréhendasse nullement. A de courts intervalles ces douleurs devenaient plus vives, enfin elles diminuèrent graduellement, et je cessai d'uriner, bien que je n'eusse rendu que la moitié des urines que je rends ordinairement à la fois. Il me resta une douleur assez forte dans le canal. Quelques instans après, voulant voir si j'avais vidé complètement ma vessie, j'essayai d'uriner, et je rendis à peu près autant d'urine que pendant l'expérience. J'ai repété cette expérience plusieurs fois, et j'ai toujours obtenu le même résultat. J'en ai conclu qu'il est dans la nature des contractions de la vessie d'être

peu durables, et qu'après un certain laps de temps elles cessent, bien que le stimulus qui les met en jeu se fasse encore sentir; que, conséquemment, l'expulsion des urines n'est point complète dans le cas de rétrécissement de l'urètre, parce que le temps que nécessiterait leur sortie excède de beaucoup celui pendant lequel la vessie peut maintenir ses contractions, lesquelles sont encore abrégées par le malade, autant qu'il est en lui de le faire, en raison des douleurs qu'il éprouve. Portant ensuite mon attention sur les autres contractions musculaires, j'ai vu qu'aucune n'est durable, que toutes sont soumises à des momens de relâche, bien que l'habitude puisse les rendre un peu plus permanentes.

Pour revenir à notre sujet, la vessie des personnes affectées de rétrécissement de l'urètre est donc dans un état continuel de plénitude ou de distension. Il en résulte une irritation que cette poche ne peut supporter long-temps sans inconvénient; en effet, sans cesse distendue et irritée par des urines que leur séjour rend de plus en plus âcres et corrosives, elle devient très sensible, très irritable, et finit par s'enflammer. Alors la présence des urines est plus importune, et les efforts pour les rendre plus pressans, plus souvent répétés et plus

douloureux. Cette nouvelle maladie augmente beaucoup les souffrances du patient et les dangers de sa position. En effet, l'inflammation de la membrane interne de la vessie, comme celle de toutes les membranes muqueuses, a pour résultat immédiat et constant la sécrétion d'une plus grande quantité de la matière visqueuse qui la lubrifie. De là naissent ces glaires qui rendent les urines floconneuses et bourbeuses. Ces glaires, étant beaucoup plus épaisses et beaucoup plus consistantes que les urines, ne traversent la partie rétrécie du canal qu'avec une extrême difficulté; souvent elles s'accumulent derrière cette partie, s'y pressent; et de la sorte donnent accidentellement lieu à une rétention complète d'urine; mais habituellement elles forment un dépôt abondant dans la vessie, s'y putréfient, irritent de plus en plus ce viscère, et communiquent aux urines une odeur infecte: on dit alors que les urines sont ammoniacales.

Les souffrances qu'éprouve celui dont la maladie est portée à ce point sont presque impossibles à décrire. Sa vie est une longue suite de douleurs et de privations. Les besoins fréquens et impérieux d'uriner ne lui permettent de se livrer, ni à des occupations suivies, ni à des plaisirs, ni à des distractions qui obligent de

rester en place, ou en présence d'autres personnes d'une manière un peu permanente; son sommeil même est troublé par des besoins plus ou moins fréquens; il est des malades qui urinent jusqu'à quinze et vingt fois par nuit, surtout à la suite du moindre écart de régime, qui ne manque jamais d'accroître les douleurs et la difficulté d'uriner au point de faire craindre la rétention complète.

D'autres fois les choses prennent une marche encore plus fâcheuse : une ulcération se forme dans la vessie, perfore ses parois, et donne passage à l'urine, qui distend le tissu cellulaire du bassin, fuse sous le péritoine, le perfore quelquefois, et se répand dans l'abdomen; envahit le périnée, le scrotum, la verge, etc., et porte partout l'inflammation, la suppuration et la gangrène. Les malades survivent rarement à un pareil accident; toutefois l'infiltration peut se borner au petit bassin et aux parties extérieures circonvoisines, et ne point entraîner la mort du sujet; il conserve la vie, mais avec une infirmité affreuse : l'ouverture de la vessie ne s'oblitérant pas, un trajet fistuleux s'établit entre cet organe et les parties extérieures, et livre continuellement passage aux urines. La position du malade est ici beaucoup moins supportable que dans le cas de fis-

tule urétrale : dans cette dernière maladie, les urines s'accumulent dans la vessie, le malade les rend volontairement, et n'a à s'en préserver que pendant leur expulsion; dans la fistule vésicale, au contraire, le malade n'a aucun empire sur ses urines; elles ne sont point retenues dans la vessie, elles coulent au dehors au fur et à mesure que les uretères les apportent des reins.

Le catarrhe, ou inflammation de la vessie, produit par un rétrécissement de l'urètre, est plus ou moins fâcheux, plus ou moins grave, suivant son ancienneté et l'âge du sujet. Si la vessie conserve son ampleur naturelle; que pendant sa distension on sente manifestement la tumeur qu'elle forme au-dessus du pubis, la destruction du rétrécissement de l'urètre suffira pour faire disparaître le catarrhe, bien que les urines soient glaireuses et ammoniacales. Si, au contraire, on ne peut toucher la tumeur que la vessie distendue forme; que le malade garde peu d'urine; qu'il compte plus de soixante ans, la destruction de l'obstacle ne le guérira pas complétement. Il rendra ses urines avec facilité, mais il en rendra peu à la fois, parce que sa vessie, racornie, épaissie, désorganisée par l'inflammation, n'est plus propre à en recevoir une grande quantité.

Au catarrhe de la vessie se joint ordinairement l'engorgement de la prostate, et ce que nous avons dit de l'un est, à peu de chose près, applicable à l'autre. Quand l'engorgement, quoique considérable, existe sans désorganisation du tissu de la glande, il disparaît peu après que la cause d'irritation qui lui donna naissance, le rétrécissement de l'urètre, a cessé d'exister. Si, au contraire, la prostate est sillonnée par des abcès, des clapiers; que son tissu ait changé de nature; que sa surface soit recouverte de tumeurs fongueuses, comme cela a fréquemment lieu dans un âge très avancé, la destruction du rétrécissement de l'urètre ne fera disparaître qu'une partie des souffrances du malade.

Quand la vessie est distendue outre mesure, les urines s'accumulent, avons-nous dit, dans les uretères, et même jusque dans les reins; ces organes éprouvent alors une irritation plus ou moins forte, et les uretères s'élargissent quelquefois à tel point, qu'ils acquièrent le calibre d'un petit intestin. C'est à cette distension et à l'irritation qu'elle provoque, qu'il faut attribuer en grande partie les douleurs et les tiraillemens que les malades affectés de rétention d'urine ressentent dans les lombes : ces douleurs sont quelquefois très vives, et dis-

paraissent dès qu'on a détruit l'obstacle qui s'oppose à l'évacuation des urines. Home rapporte qu'un particulier, âgé de quarante-trois ans, éprouvait dans la région du rein gauche une douleur qui revenait par accès avec une violence extrême, toutes les fois qu'il faisait des efforts pour uriner : il calmait ces accès en prenant, dans les derniers temps, cinq grains d'opium à la fois, et jusqu'à cinquante grains par jour. Home reconnut et détruisit un rétrécissement de l'urètre, et le malade fut entièrement délivré de ses douleurs. (1)

La formation des graviers dans les voies urinaires est une complication extrêmement fâcheuse de la rétention d'urine causée par le rétrécissement de l'urètre; car ces corps, à moins qu'ils ne soient infiniment petits, ne peuvent traverser l'obstacle; ils restent derrière lui, et y acquièrent quelquefois un volume assez considérable. Quelquefois aussi un plus ou moins grand nombre de calculs séjournent derrière l'obstacle. A l'ouverture du cadavre d'un vieillard qui avait une rétention d'urine ancienne, on trouva une pierre volumineuse dans la vessie, et vingt calculs dans la portion membraneuse de l'urètre, laquelle formait une

---

(1) *Home's treatise*, t. I, p. 430.

large cavité, bornée en avant par un rétrécissement; à deux pouces de ce rétrécissement s'en trouvait un autre, derrière lequel était un calcul noirâtre assez volumineux. (1)

Le plus ordinairement, le calcul, poussé par l'urine, s'applique contre l'ouverture de l'obstacle comme une soupape, et la ferme complétement; il en résulte une rétention d'urine des plus opiniâtres, à laquelle les malades succombent souvent. Hunter (2), Home (3), Ch. Bell (4), ont fait représenter d'une manière plus ou moins satisfaisante, dans leurs ouvrages, les voies urinaires d'individus dont la mort avait été produite par cette cause.

Le cas suivant offre une particularité digne de remarque, en ce qu'elle peut conduire à faire reconnaître la complication qui nous occupe : un malade affecté de rétrécissement de l'urètre ne pouvait uriner qu'en introduisant une bougie fine dans le canal, et en la laissant en place pendant que l'urine coulait. Le rétrécissement

---

(1) *Home's treatise*, t. I, p. 407.

(2) *Traité de la Maladie vénérienne*, planche IV.

(3) Tome III, pl. V.

(4) *Engravings from specimens of morbid parts, from the division inscribed urethra, vesica, by Charles Bell.*

de l'urètre ayant été détruit par le caustique, deux calculs, dont un assez fort, sortirent, et dès lors les souffrances du malade cessèrent complétement (1). Dans ce cas, l'urine poussait le calcul contre l'ouverture du rétrécissement, qui de la sorte se trouvait complétement fermée; mais le malade, introduisant une petite bougie, soulevait le calcul, et l'urine coulait entre la bougie et l'ouverture du rétrécissement.

CHAPITRE II.

TRAITEMENT PAR DILATATION ET COMPRESSION.

La maladie que nous avons décrite dans le Chapitre précédent, n'étant due qu'à une oblitération plus ou moins complète d'un où de plusieurs points du canal de l'urètre, tout le traitement repose sur cette indication : *Détruire l'obstacle qui s'oppose au cours de l'urine.* On a cherché à remplir cette indication de deux manières : en refoulant, en affaissant par des moyens mécaniques, les parties qui font saillie dans le canal, et qui forment le rétrécissement, ou en détruisant ces mêmes parties par une véritable perte de substance. La première méthode constitue le traitement *par dilatation*,

(1) *Home's treatise*, t. I, p. 380.

auquel on donne vulgairement le nom de *traitement par les bougies ou par les sondes*, parce qu'on l'opère au moyen de ces instrumens.

SECTION PREMIÈRE.

Traitement par les bougies.

Les bougies sont des corps souples, pleins, cylindriques, ou légèrement coniques, de huit à dix pouces de longueur, proportionnés à la capacité du canal de l'urètre, dans lequel on les introduit pour rétablir le passage de l'urine. L'usage de ces instrumens est fort ancien; Alphonse Ferri prétend qu'ils étoient connus d'Alexandre le Grec, qui, suivant Astruc, est Alexandre de Tralles, lequel vivait au sixième siècle. André Lacuna, médecin espagnol, qui écrivait en 1551, en attribue la découverte à un de ses contemporains, charlatan portugais, nommé Philippe; mais Amatus Lusinatus, qui écrivit trois années après, assure que Philippe avait appris de lui à se servir des bougies, connaissance qu'il devait lui-même au professeur Aldereto, médecin de Salamanque. Ces bougies étaient formées de linge et de cire; on y joignait d'une manière assez ingénieuse une substance caustique pour ronger ce qu'on nommait alors les *caroncules* : j'en parlerai en traitant de la cure par cautérisation.

On a beaucoup varié la composition de la substance emplastique qu'on faisait servir à la confection des bougies, prétendant par là donner à ces instrumens la propriété de fondre, de cicatriser, d'adoucir, etc. Aujourd'hui qu'on connaît mieux leur mode d'action, on cherche moins à leur donner des vertus médicamenteuses qu'une consistance suffisante, jointe au poli et à la souplesse.

Les bougies, quelle que soit leur composition, ont un triple effet sur l'urètre; elles le dilatent, le compriment et l'irritent. N'envisageant que l'un ou l'autre de ces effets, on a tour à tour proposé des bougies pour dilater, pour comprimer, pour fondre, dégorger, déterger, etc. les caroncules.

Les bougies de corde à boyau ont été imaginées pour obtenir le premier effet. Lorsqu'elles sont introduites dans le canal, elles se gonflent en absorbant l'humidité qu'il contient, et de la sorte, élargissent le rétrécissement. On les a presque entièrement abandonnées, parce que leur pointe inégale et dure peut facilement blesser le canal, et même le perforer; elles sont d'ailleurs trop roides durant l'introduction, et si l'on est obligé de tâtonner pendant quelques instans, elles absorbent l'humidité et perdent leur consistance en même temps qu'elles aug-

mentent de volume, ce qui en rend l'introduction impossible.

Bougies de plomb. L'expérience a prouvé que la compression est un puissant moyen de favoriser la résolution des engorgemens (1); et l'on a pensé que les bougies ne produisent le dégorgement des callosités de l'urètre que par la pression qu'elles exercent sur elles. L'on a en conséquence proposé d'employer des bougies de plomb, pensant que leur action serait en raison de leur pesanteur. Ce calcul ne pouvait être applicable qu'en ce qui concerne la paroi du canal qui supporte la bougie, et non aux autres. On a abandonné, au moins en France,

---

(1) On a fait depuis quelques années, surtout en Angleterre, un très grand usage de la compression dans le traitement des maladies externes, et notamment dans celui des ulcères des extrémités, du cancer du sein et du rhumatisme. Le docteur Baynton a donné, sur le traitement des ulcères par la compression, une excellente monographie, qui n'est pas assez connue en France. M. Samuel Young a, dans deux écrits différens, fait connaître des résultats prodigieux obtenus par le même moyen dans le traitement du cancer du sein; les expériences qu'il a faites nous paraissent demander confirmation, et devoir être répétées. M. Balfour a écrit un livre estimé sur l'emploi de la compression dans le traitement du rhumatisme : j'ai donné une analyse étendue de cet ouvrage dans le *Journal général de Médecine*, cahier de septembre 1820.

l'usage de ces bougies, parce que le fil de plomb, lorsqu'il est assez mince pour franchir un rétrécissement un peu considérable, ne présente point assez de résistance pour être introduit, et s'arrête, se replie sur la première inégalité qu'il rencontre. Quand, après avoir fait quelques progrès dans le traitement, on veut au contraire introduire des bougies de moyenne grosseur, et à plus forte raison de grosses bougies, elles sont trop roides, trop dures, et causent des douleurs vives, des engorgemens inflammatoires, et des dépôts aux environs du canal.

Les bougies emplastiques et celles de gomme élastique dilatent l'urètre, non en augmentant de volume comme celles de corde à boyau, mais à la manière d'un coin, en écartant avec un certain degré de force les parois du rétrécissement. Celles-ci se trouvent fortement appliquées contre la bougie, où elles se compriment : voilà le véritable mécanisme de la compression des rétrécissemens ; elle est due à la réaction du corps distendu sur le corps qui distend, et non à la pesanteur de ce dernier. Cette réaction est ordinairement assez forte pour produire une rainure sur le point de la bougie où elle s'opère. Ce fait, négligé jusqu'à ce jour, nous fournira une donnée importante dans la pratique.

Nous avons dit que les bougies ont un troisième effet, celui d'irriter le canal. Toutes les fois qu'une de nos parties, qui, par ses fonctions, n'est point assujettie à se trouver en rapport avec des corps étrangers, est soumise à ce rapport pour un temps plus ou moins long, elle en éprouve une irritation proportionnée à la violence qui lui est faite. Ainsi les bougies, quelle que soit leur nature, irritent le canal; cette irritation détermine bientôt une phlogose, une inflammation plus ou moins forte sur la membrane muqueuse de l'urètre, et toute inflammation des membranes muqueuses est suivie d'une augmentation de la sécrétion dont elles sont le siége; de là naît cet écoulement abondant que les bougies déterminent. Ce phénomène a donné lieu à des théories plus ou moins absurdes, qui avaient pour but de présenter cet écoulement comme composé de matières âcres qui causaient la maladie en irritant l'urètre; ou comme le résultat matériel de la fonte des caroncules, des engorgemens lymphatiques, et autres, et plus il était fort, plus on se louait des vertus fondantes des bougies. L'irritation causée par la présence des bougies, entièrement dépourvues de propriétés médicamenteuses, suffit pour la produire, comme le prouve chaque jour l'emploi de celles de

gomme élastique ; et on le fait naître à volonté dans le canal sain comme dans celui qui présente des obstacles ; ce qui prouve suffisamment que la fonte de ceux-ci n'en est point la cause. Si les bougies qui n'agissent que mécaniquement irritent assez le canal pour déterminer un écoulement, celles qui sont chargées de médicamens âcres et irritans le produisent encore bien plus promptement et plus abondamment ; et avec lui tous les symptômes d'une vive inflammation de l'urètre, d'une chaude-pisse intense.

Le choix des bougies est donc une chose importante pour le traitement : celles qui sont composées de linge et d'une substance emplastique non irritante sont, à mon avis, celles qui présentent le moins d'inconvéniens, parce qu'elles s'accommodent parfaitement à la forme de l'urètre, et l'irritent moins que les autres ; mais leur introduction est, comme nous le verrons plus bas, fort incertaine. Après ces bougies, j'accorderais la préférence aux petites bougies de gomme élastique creuses, parce qu'on peut y introduire un petit mandrin de plomb qui leur donne un peu plus de consistance, et leur laisse encore assez de souplesse pour s'accommoder aux sinuosités du canal. Les bougies pleines, composées de gomme

élastique et d'un cordonnet de soie, ne présentent point assez de consistance pour être introduites, quand elles n'ont que le volume qu'on peut leur donner pour commencer le traitement. On fait des bougies de *gomme élastique, coniques;* j'ai vu de ces instrumens ayant plus de deux lignes de diamètre d'un bout, pointus comme une épingle de l'autre; ils sont roides, inflexibles, et pour peu qu'on les pousse avec force, ils perforent le canal, et pratiquent une fausse route.

La nature des bougies n'apporte aucun changement dans l'emploi qu'on en fait, et avec les unes comme avec les autres on procède au traitement de la manière suivante : on prend une bougie fine, on l'enduit d'huile ou de cérat, et après que le malade a uriné, on le fait placer devant soi; on prend la bougie par son milieu avec l'indicateur et le pouce de la main droite; on relève la verge avec deux ou trois doigts de la main gauche; on introduit la pointe de la bougie dans le méat urinaire, puis on la pousse dans le canal en la tournant entre les doigts, ayant en même temps le soin d'alonger la verge, afin d'effacer, autant que possible, les rides du canal. Lorsque la pointe de la bougie est arrivée sous le pubis, on baisse la verge, afin de diminuer la courbure du canal; et l'on

continue à pousser la bougie jusqu'à ce qu'elle soit introduite. Si elle se trouve arrêtée dans sa marche, on la retire un peu, puis on la pousse de nouveau, réitérant cette tentative jusqu'à ce qu'elle avance. On peut même favoriser son introduction en soutenant avec deux ou trois doigts le point du canal où elle butte. Cette manœuvre est particulièrement utile quand la bougie rencontre quelque obstacle vers la courbure de l'urètre ; alors on applique les doigts sur le périnée, en les recourbant selon la direction du canal. De cette manière on relève la pointe de l'instrument, et l'on favorise sa marche. Lorsque l'obstacle qui s'oppose à son passage est plus éloigné encore, il est souvent utile d'introduire le doigt dans le rectum, afin de l'appliquer sur la partie du canal où l'instrument s'arrête.

Quand on est arrivé à mettre de grosses bougies, il faut, avant de les introduire, leur donner une courbure semblable à celle du canal, afin qu'elles y passent avec plus de facilité. Si l'on néglige cette précaution, on est obligé de pousser la bougie avec force pour lui imprimer, dans le canal même, la courbure qu'elle doit avoir, et cette manœuvre cause de la douleur et de l'irritation.

Lorsque la bougie est introduite, on la fixe,

afin qu'elle ne puisse sortir du canal. On a proposé divers procédés. Le plus usité est celui-ci : on prend deux ou trois aiguillées de coton que l'on réunit ensemble ; on les fixe par le milieu à l'extrémité de la bougie, au moyen d'un double nœud ; puis on conduit les deux chefs au delà du gland, et on les réunit à cette hauteur par un nœud simple ; on les sépare ensuite, et on les porte sous la verge ; on les réunit par un double nœud ; on les reporte vers l'extrémité de la bougie, où on les fixe de la même manière. Cette espèce de bandage a un inconvénient, c'est de serrer et d'étrangler la verge durant les érections fréquentes qu'on éprouve pendant l'usage des bougies. On a fixé le même bandage sous le prépuce ; mais là, il a un inconvénient de plus, c'est d'irriter le gland, de l'ulcérer même. On a proposé divers anneaux élastiques plus ou moins compliqués. J'ai vu faire usage à un de mes malades d'un appareil fort ingénieux : il se composait d'une bande de caoutchouc réunie à ses deux extrémités en forme d'anneau et d'un condom. Après avoir introduit la bougie, il la repliait dans un demi-pouce d'étendue, de manière à ce qu'elle formât un angle droit au devant du méat urinaire. Ce point d'arrêt étant fait, il coiffait la bougie et la verge avec le condom, par dessus

lequel il passait l'anneau de caoutchouc. Cet appareil a ce triple avantage : 1°. L'anneau s'étend dans l'érection et ne gêne point la verge; 2°. avec la précaution de laisser un ou deux pouces de l'instrument au dehors de la verge, celle-ci dans l'érection s'étend sur cette portion de l'instrument, et ne force point celle qui est dans l'obstacle à en sortir; 3°. la matière de l'écoulement est reçue au moyen d'un linge doux placé dans la redingote, et la chemise du malade n'en est point souillée. Je fais habituellement usage de l'anneau de caoutchouc ; je fixe par le milieu un fil à l'extrémité de la bougie ; je place les chefs de droite et de gauche sur la verge autour de laquelle je passe l'anneau, je ramène ensuite les chefs à l'extrémité de l'instrument où je les fixe par un double nœud.

La bougie étant fixée d'après l'un ou l'autre de ces procédés, le malade la garde plus ou moins long-temps, suivant qu'elle produit plus ou moins de douleur. Il est prudent de ne la laisser que pendant demi-heure le matin, et autant le soir dans les premiers jours du traitement. La plupart des praticiens ne la retirent ensuite que quand le besoin d'uriner se fait impérieusement sentir, et la replacent immédiatement après que le malade l'a satisfait; d'autres ne la retirent pas même alors, si le

malade peut uriner pendant qu'il l'a dans le canal. Dans ce cas on ne la renouvelle qu'une fois par jour ou même tous les deux jours. On augmente graduellement le volume des bougies à mesure que le rétrécissement s'élargit, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à en mettre qui remplissent entièrement l'ouverture du canal.

Ce traitement n'est exempt ni d'accidens ni d'inconvéniens :

1°. Il est incertain, assez souvent impraticable;

2°. Il est douloureux et très long;

3°. Il n'est jamais que palliatif.

I. « Il arrive très souvent, dit Chopart, que « le passage des bougies est si difficile qu'on « ne doit pas compter sur leur effet (1). » Il n'est pas de praticien qui ne soit convaincu de cette vérité, parce qu'il n'en est pas, quelle que soit son habileté, qui n'ait échoué dans l'introduction des bougies. Cela tient à des dispositions qu'on peut facilement apprécier : je ne parlerai point des replis, des lacunes de l'urètre, dans lesquels s'engagent souvent les bougies, et qui ne sont des obstacles que pour les hommes dépourvus des connaissances que

---

(1) *Traité des maladies des voies urinaires*, t. II, p. 311.

doit avoir celui qui se livre au traitement délicat des maladies des voies urinaires ; d'autres difficultés bien plus grandes appellent toute notre attention. Il arrive souvent qu'une bride, qu'une sorte de jetée membraneuse barre presque entièrement le canal, et que la très petite ouverture qui reste se trouve à sa partie tout-à-fait inférieure ou tout-à-fait supérieure ; alors la pointe de la bougie ne peut se trouver en rapport avec cette ouverture, qui n'est point selon l'axe du canal, elle butte contre le centre du rétrécissement, et se replie (*voy.* pl. I, fig. 1). D'autres fois l'ouverture du rétrécissement est bien selon l'axe du canal, mais elle est si étroite que la bougie ne peut s'y engager, et sa pointe rebrousse ; d'autres fois elle s'engage d'une ou deux lignes, et se trouve serrée de manière à ne pouvoir avancer ; si l'on continue alors à pousser la bougie, elle cède, se pelotonne au-devant du rétrécissement (*voy.* pl. I, fig. 2), ou se contourne en spirale (*voy.* pl. I, fig. 3).

Il arrive fréquemment aussi qu'après avoir franchi un premier rétrécissement on en trouve un second, un troisième, qu'on ne peut vaincre, et qui rend nul tout ce qu'on a fait. Il n'est point rare encore qu'après avoir réussi à passer une bougie jusque dans la vessie, on ne puisse plus le faire durant plusieurs jours,

parce que le rétrécissement, irrité par la présence de la première bougie, s'enflamme, se tuméfie, et devient ainsi plus sensible et plus étroit.

Les bougies emplastiques fines, dont on est obligé de se servir dans le commencement du traitement, cèdent facilement à un effort modéré, et la chaleur du canal, en les ramollissant, leur ôte toute leur consistance; alors le plus faible obstacle les arrête, et le plus léger effort les replie, sans que l'opérateur le plus habile, le plus exercé, puisse s'apercevoir que l'instrument se contourne au-devant de l'obstacle, et n'y pénètre pas. C'est ainsi que Chopart, croyant avoir franchi un obstacle, parce qu'il avait entièrement introduit une de ces bougies dans le canal, fut fort étonné, au bout de quelques heures, de voir les deux extrémités de cette bougie se présenter à la fois à l'ouverture du gland; il reconnut alors qu'elle s'était repliée dans la moitié de sa longueur sans franchir l'obstacle (1). Ce que nous venons de dire prouve suffisamment que le traitement par les bougies est incertain, et parfois impraticable.

II. Il est long et douloureux, avons-nous dit.

---

(1) *Traité des maladies des voies urinaires*, t. II, p. 265.

La première introduction donne fréquemment lieu à des douleurs vives, à des tremblemens involontaires, à des sueurs froides promptement suivies de syncopes, si l'on ne retire l'instrument. Cette sensibilité extrême du canal dure souvent plusieurs jours, et oblige à retirer la bougie au bout de quelques minutes : c'est ainsi que Hunter a vu des malades qui, durant des semaines entières, ne pouvaient la supporter pendant plus de huit à dix minutes chaque jour. Ces cas sont toutefois assez rares, et la plupart des individus gardent les bougies une demi-heure et même une heure dès les premiers jours; bientôt leur canal se fait à la présence de ces instrumens, et ils peuvent les garder beaucoup plus long-temps encore.

On est assez fréquemment obligé de retirer les bougies, à cause des envies d'uriner qu'elles occasionnent et qui tourmentent beaucoup le malade : on obvie quelquefois à cet inconvénient en n'introduisant pas l'instrument jusque dans le col de la vessie, dont l'irritation éveille particulièrement la sensation de laquelle il est ici question. Cette précaution ne suffit pas toujours pour faire cesser les envies d'uriner. Il est des individus chez lesquels, pendant plusieurs jours, les efforts d'expulsion se répètent tant qu'ils ont un corps étranger dans le canal.

Il faut alors émousser graduellement cette sensibilité particulière, en recommençant souvent les tentatives, et en ne laissant la bougie en place que pendant peu de temps.

L'irritation que les bougies produisent détermine chez tous les individus des érections plus ou moins incommodes et douloureuses, et qui forcent encore fréquemment à ôter la bougie plus tôt qu'on ne le ferait sans cela.

La présence des bougies détermine bientôt, comme nous l'avons dit, une inflammation de la membrane muqueuse de l'urètre, et conséquemment tous les symptômes de la chaudepisse : écoulement abondant, sensibilité exaltée du canal, ardeur d'urine, etc. ; ce qui réclame un régime antiphlogistique, des applications émollientes, des bains locaux et généraux, souvent le repos du lit, et la suspension des bougies pendant un temps plus ou moins long.

Dans quelques cas, l'inflammation se propage, par continuité de tissu, aux vésicules séminales, aux canaux déférens, et à l'un ou à l'autre des testicules, lequel devient le siége d'un engorgement inflammatoire. Cette affection est des plus douloureuses, et oblige de suspendre le traitement, souvent pendant longtemps.

Un pareil gonflement peut se développer dans

les glandes inguinales, et forcer aussi à suspendre l'emploi des bougies.

Il arrive encore, surtout quand le malade marche avec une bougie dans le canal, que l'inflammation se propage au tissu cellulaire qui avoisine l'obstacle; une tumeur se manifeste dans ce lieu, et si l'on ne s'empresse d'ôter l'instrument, ou qu'on néglige de mettre en œuvre un traitement antiphlogistique bien décidé, la suppuration se manifeste, un dépôt se forme, et peut entraîner après lui les funestes conséquences d'un épanchement d'urine.

En se servant des bougies, le traitement le plus heureux, le plus exempt d'accidens, est donc toujours fort long, très assujettissant, et demande de grandes précautions, beaucoup de résignation et de patience de la part du malade; car « trois, six, neuf mois, et même une année, « sont nécessaires pour obtenir une dilatation « convenable (1), » et cette dilatation n'égale jamais celle que le canal a dans l'état naturel; car, comme nous l'avons vu, le méat urinaire n'a que la moitié à peu près de la largeur de la partie la plus étroite du canal, et l'on n'a jamais introduit de bougie plus grosse que le méat urinaire n'est grand. Quelques chirurgiens ont

(1) RICHERAND, *Nosographie chirurg.*, t. III, p. 507.

bien proposé d'agrandir cette ouverture par une incision, afin de pouvoir porter la dilatation plus loin ; mais je ne sache pas que cette idée ait été mise à exécution.

III. Ce qu'il y a de plus fâcheux dans le traitement par les bougies, c'est qu'il ne produit qu'une cure palliative. Les faits ont surabondamment prouvé que la rétention ne tarde pas à reparaître, si l'on ne continue l'usage des bougies, et qu'à défaut de cette précaution, le malade voit renaître toutes ses douleurs, dans le cours de la première, ou au plus tard de la deuxième année, et qu'il est derechef obligé de mettre bougie sur bougie, pour obtenir une nouvelle cure de quelques mois. Ce grand inconvénient a porté quelques médecins, et notamment Stoll, à rejeter les bougies et les sondes comme des moyens infructueux, sans en proposer de plus efficaces. Une pareille manière de raisonner est facile quand on urine sans peine, comme le faisoit Stoll sans doute ; mais s'il avait été atteint de rétention d'urine, il se serait contenté de déplorer l'insuffisance des bougies, et, tout en appelant de ses vœux les plus ardens une méthode curative plus parfaite, il se serait trouvé fort heureux d'uriner au moyen de celle-ci, plutôt que de ne pas uriner du tout.

SECTION II.

Traitement par les sondes.

L'usage des sondes est fort ancien, et le temps les a peu modifiées ; car, comme l'observe Chopart, au métal près, il paraît que les sondes des Romains ne différaient guère des nôtres. Celse décrit ces sondes : elles étaient de cuivre, et leur longueur variait de neuf à quinze travers de doigt (1). Les sondes d'argent furent à peu près seules usitées jusqu'au moment où l'utile découverte des sondes de gomme élastique fut faite. On a cru, pendant long-temps, que les sondes des anciens n'avaient qu'une seule courbure ; mais on a trouvé dans les fouilles faites à Herculanum des sondes à deux courbures, semblables, à très peu de chose près, à celle de J. L. Petit. La tradition de cet instrument était entièrement perdue, lorsque l'observation, base de toutes les découvertes, vint en révéler l'utilité à un chirurgien du siècle dernier, comme elle l'avait révélée à celui qui l'inventa le premier.

J. L. Petit, ayant reconnu que la présence des sondes à une courbure est très douloureuse, et que leur séjour prolongé enflamme, ulcère

(1) Celse, lib. VII, cap. 26.

la paroi antérieure de la vessie, et le canal près de la racine de la verge, inventa une sonde à deux courbures en sens opposé, ce qui donne à cet instrument la figure d'une *S*, et l'adapte mieux à la forme du canal. L'usage de cette sonde est abandonné depuis que nous sommes en possession des sondes de gomme élastique.

L'extrémité antérieure, ou bec des sondes, est ordinairement percée de deux ouvertures latérales, que l'on nomme les yeux de la sonde. Quelques auteurs ont prétendu que la membrane interne de l'urètre peut s'engager dans ces ouvertures, et rendre l'introduction de la sonde plus difficile et plus douloureuse. Pour remédier à cet inconvénient, J. L. Petit fit faire une sonde ouverte à ses deux extrémités. Un stylet terminé par un bouton ferme l'antérieure pendant l'introduction; lorsqu'on veut laisser couler l'urine, on pousse un peu le stylet; le bouton s'éloigne de la sonde et laisse un espace suffisant pour le passage de l'urine. C'est probablement dans le même but qu'on a fait des sondes dont le bec est percé de huit ou dix petits trous ronds. Ces sondes ont certainement quelque avantage sur les autres pour l'introduction; mais leurs ouvertures étant très petites, sont plus sujettes à être fermées par les glaires et le sang.

L'inflexibilité des sondes de métal rendant leur présence dans le canal extrêmement douloureuse, et leur séjour dangereux, on a depuis long-temps essayé de faire des sondes flexibles: Vanhelmont proposa d'en fabriquer avec du cuir mince et de la colle, et de les introduire au moyen d'un mandrin de baleine. Mais le cuir se laissait pénétrer par l'urine et les humeurs de l'urètre, la colle se délayait, et l'instrument se déformait complètement (1). Fabrice d'Aquapendente donna l'idée d'en faire avec de la corne : on eut beaucoup de peine à y parvenir, et, en définitive, on eut des instrumens presque aussi inflexibles que les sondes d'argent, mais beaucoup moins bien polis et moins solides. Tolet (2) dit avoir vu à Paris, en 1680, des sondes flexibles très unies, faites avec un fil d'argent aplati et tourné en spirale : on leur donnait la courbure convenable au moyen d'un mandrin; mais alors l'arrangement des fils était détruit; ils chevauchaient les uns sur les autres vers la concavité de la courbure, et s'écartaient vers la convexité. Ces instrumens ne pouvaient donc servir. Plus tard on recouvrit le fil d'argent avec de la baudruche, et

(1) *De Lithiasi*, L. VII.
(2) *Tr. de la Lith.*

celle-ci avec de la cire; enfin on y substitua le parchemin, que l'on fixait avec de la soie plate tournée en spirale, sur laquelle on étendait de la cire et de l'emplâtre de Nuremberg. Ces sondes, ainsi perfectionnées, avaient assez de solidité, et pouvaient servir un grand nombre de fois. (1)

Macquer étant parvenu à dissoudre la substance connue sous le nom de *caoutchouc*, ou gomme élastique, eut le premier l'idée de la faire servir à la confection des sondes. Il proposait en conséquence d'appliquer sur un moule de cire des couches de caoutchouc dissous, de manière à former un tube assez épais; et celui-ci étant sec, d'enlever la cire au moyen de l'eau bouillante. Je ne sache pas que ce procédé ait été mis en usage. (2)

Bernard, orfévre de Paris, féconda l'idée de Macquer : il fit d'abord des sondes avec un fil d'argent très délié, tourné en spirale, réuni longitudinalement avec de la soie, recouverte de caoutchouc dissous. Il abandonna bientôt ce procédé pour un autre qui lui est infiniment préférable; il consiste à recouvrir une tresse ou tissu de soie cylindrique, d'un enduit dans

---

(1) *Voyez* Chopart, t. II, p. 218.

(2) Voy. *Mém. de l'Académie des Sciences*, an 1768.

lequel le caoutchouc dissous entre. Les sondes faites de cette manière sont parfaitement lisses et élastiques, s'accommodent très bien aux diverses sinuosités de l'urètre, et sont très solides quand elles sont bien faites. On peut, afin de favoriser leur introduction, donner à ces sondes une courbure convenable, et augmenter à volonté leur consistance, en introduisant dans leur cavité un mandrin de fer, de cuivre, de plomb.

Sir Ev. Home a cherché pendant quinze ans le moyen de donner aux sondes élastiques une courbure fixe, afin de pouvoir les introduire sans mandrin; et au bout de ce temps, il a enfin trouvé, à Londres, un ouvrier capable de surmonter cette grande difficulté. J'ai demandé de ces sondes à M. Lasserre, excellent ouvrier en instrumens de gomme élastique; il a parfaitement réussi du premier coup; et l'on trouve maintenant chez lui, cloître Notre-Dame, n° 4, de ces instrumens bien préparés. (1)

---

(1) Ces sondes sont très utiles dans tous les cas où, le canal étant libre, il devient néanmoins nécessaire d'évacuer les urines, comme dans la paralysie de la vessie. Elles ont sur toutes les autres sondes un très grand avantage, dans le cas, assez fréquent chez les vieillards, de rétention d'urine causée par une tumeur fongueuse déve-

On introduit la sonde par-dessus ou par-dessous le ventre : cette dernière manière constitue ce que l'on nomme *le tour de maître ;* elle ne diffère de l'autre qu'en ce qu'on insinue la sonde en dirigeant la partie concave de la courbure en bas, jusqu'à ce qu'on soit arrivé au dessous du pubis, et à lui faire décrire alors un demi-cercle, ce qui place la convexité en haut. Cette manœuvre, que nos devanciers n'employaient, à ce qu'il paraît, que pour en imposer aux malades et aux assistans, n'a d'autre résultat que d'augmenter les difficultés et les douleurs de l'opération. Quelques chirurgiens l'ont jugée nécessaire dans le cas où le malade a un très gros ventre; mais il est alors beaucoup plus simple et préférable d'incliner la sonde à droite ou à gauche, vers le pli de l'aine.

On sonde le malade debout ou couché. Debout, on le fait appuyer contre un lit, ou soutenir par un ou deux aides ; le chirurgien s'asseoit devant lui, et procède à l'opération. Dans cette manière de faire, l'opérateur peut diriger ses mouvemens avec plus de précision que lors-

---

loppée sur le col de la vessie; car dans ce cas il ne s'agit point de forcer, mais d'éviter l'obstacle, et les sondes de gomme élastique courbées sont très propres à atteindre ce but.

qu'il est debout et recourbé comme il doit l'être quand il sonde le malade sur un lit, surtout quand ce dernier est bas.

Quand on sonde le malade couché, on le place sur le bord gauche du lit, quand on veut opérer de la main droite, et sur le bord droit, quand c'est de la gauche ; on lui fait fléchir les jambes et les cuisses, qui doivent être modérément écartées ; on se place à la gauche du malade quand on se sert de la main droite, et réciproquement. Ayant huilé la sonde, on la saisit comme une plume à écrire, on l'introduit dans le canal, et on la fait avancer en la poussant d'une main, tandis qu'on étend la verge sur elle de l'autre (1). Arrivé au niveau du pubis,

---

(1) « Le grand art de sonder, dit Ledran (*Traité des « Opérations*, p. 90), est qu'il y ait une espèce de con- « cert entre la main qui tient la verge et celle qui tient « la sonde ; car elles doivent, pour ainsi dire, s'entendre « de manière qu'*alternativement* la sonde soit poussée « dans la verge, et la verge tirée sur la sonde. » En mettant *simultanément* à la place d'*alternativement*, qui donne à entendre que la main gauche doit cesser d'étendre la verge quand l'autre pousse la sonde, la chose est parfaitement exprimée. Un Anglais, après l'avoir rendue dans les termes de Ledran, a vraisemblablement cru l'exprimer encore mieux en disant : « *The catheter is to be introdu- « ced by pulling on the penis, as a fisherman would*

on abaisse doucement la verge et le pavillon de la sonde, de manière à imprimer à celle-ci un mouvement de bascule qui fait suivre à son bec la ligne courbe que le canal décrit au dessous du pubis, et le conduit dans la vessie. On retire alors le stylet que la sonde contient, afin que l'urine puisse s'écouler. S'il est utile que la sonde reste dans le canal, on la fixe par l'un des appareils décrits (page 87); on ferme son pavillon au moyen d'un fausset de bois blanc, que l'on retire quand on veut de nouveau faire écouler l'urine.

Quand la route que la sonde doit parcourir est libre, l'opération que nous venons de décrire est facile pour un chirurgien instruit et doué de quelque dextérité; mais il en est tout autrement pour celui qui n'a ni l'habitude ni les connaissances requises; il accroche contre le pubis, le bulbe; et, par une pression inutile, il forme dans l'urètre des replis, et crée des obstacles où il n'en existait pas.

Mais le cas où il n'y a d'obstacles que ceux que la maladresse ou l'ignorance enfantent, n'est point celui dont nous devons nous occuper ici;

« *worms his hook.* » C'est-à-dire qu'on doit introduire le cathéter en tirant la verge sur cet instrument comme un pêcheur à la ligne met un ver après son hameçon!

nous devons, au contraire, envisager la grande question du cathétérisme dans le cas de rétention d'urine par coarctation de l'urètre. Nous devons examiner avec l'attention la plus soutenue ces questions qui touchent de près à la vie des hommes : comment passerons-nous une sonde dans un canal rétréci, au point de ne pouvoir laisser sourdre l'urine que goutte à goutte, ou même d'en empêcher complètement la sortie ? Quels sont les dangers de cette opération délicate? quelles en seront les conséquences ?

D'abord examinons les cas, je ne dirai pas où cette opération est nécessaire, mais ceux où l'on y a eu le plus ordinairement recours.

Nous avons vu qu'il y a des cas dans lesquels l'introduction des bougies est impossible par les moyens connus ; dans lesquels conséquemment on ne peut, par leur usage, élargir progressivement le passage. Toutefois la rétention n'est point complète, mais le malade demande qu'on fasse quelque chose pour son soulagement. En France, on lui passe de vive force une sonde dans la vessie ; en Angleterre, où l'on est dans une juste crainte des suites du cathétérisme forcé, on détruit le rétrécissement au moyen du caustique.

Dans d'autres cas, le danger est imminent :

la vessie est distendue outre mesure, et la coarctation est telle qu'une seule goutte d'urine ne peut être évacuée. Si l'on peut passer une bougie au-delà du rétrécissement (et nous espérons donner le moyen de pouvoir le faire toujours), et qu'on la retire au moment où le besoin d'uriner se faisant fortement ressentir, le malade se livre à des efforts d'expulsion, le jet d'urine part quand la bougie abandonne le rétrécissement. On est encore dans l'usage d'avoir recours au cathétérisme pour ce cas.

Enfin, pour beaucoup de praticiens, surtout pour ceux qui aspirent au titre d'opérateur, la marche lente, les soins minutieux et soutenus que demande un traitement par les bougies, quand le malade ne peut les introduire lui-même, ne sauraient convenir à leur caractère; il leur faut des moyens prompts, de grands moyens, et le cathétérisme forcé en est un : introduire une sonde d'argent, la remplacer au bout de deux ou trois jours par une de gomme élastique, changer celle-ci tous les huit ou dix jours, voilà ce qu'ils appellent de la haute chirurgie, une manière large et grande. Qu'importe le résultat? qu'importe que sur un nombre déterminé de cas la fausse route soit, dans certaine proportion, une conséquence nécessaire du cathétérisme forcé, et que les flegmons aux

environs de l'urètre et de la prostate le soient également du séjour non interrompu des sondes dans le canal ?

L'opération qui nous occupe se pratique de deux manières : ou avec une algalie très solide de la grosseur des algalies d'enfant, ou avec une sonde conique, presque pointue. On introduit l'un ou l'autre de ces instrumens dans l'urètre, et l'on franchit de vive force les obstacles qu'on rencontre. Cette opération est bien certainement une des plus délicates de la chirurgie ; elle requiert beaucoup de talent et d'adresse, mais l'habileté la plus grande ne saurait en écarter les dangers.

A défaut d'une connaissance anatomique précise des rétrécissemens de l'urètre, chacun peut, à l'aide du raisonnement et de l'analogie, se faire une idée de leur étroitesse : que l'on considère d'une part la force avec laquelle la vessie, aidée des muscles abdominaux, pousse l'urine, et de l'autre la ténuité du jet d'urine, qui souvent est moins un jet qu'une série de gouttes, et l'on soupçonnera combien l'ouverture d'un rétrécissement peut être étroite; mais si, examinant le petit diamètre du trou du syphon d'une seringue à injection, d'une seringue d'enfant, l'on compare la grosseur du jet qui en sort à la grosseur du jet d'urine dans le cas de

rétrécissement, on sera persuadé que l'ouverture de ce dernier est très étroite, et que souvent le trou d'une petite seringue d'enfant est plus large que l'ouverture d'un rétrécissement de l'urètre. Considérez maintenant, par rapport au cathétérisme, que la sonde doit franchir cet endroit rétréci pour arriver à la vessie. Or, comment le franchira-t-elle? est-ce en le dilatant? Pour cela il faudrait qu'elle pût s'y introduire, et il y a trop de disproportion entre son diamètre et celui du rétrécissement pour qu'elle le puisse. Elle ne le franchira donc qu'en le rompant. Cette vérité étant reconnue, il s'agit maintenant de savoir si l'instrument peut être dirigé avec précision sur le corps qu'il faut rompre, et si ce corps résistera moins que les parties adjacentes.

On nous dit, avec une grande assurance, dans la plupart des ouvrages sur les rétentions d'urine : Ce n'est le plus ordinairement qu'en employant beaucoup de force qu'on parvient à surmonter les obstacles; pour cet effet, il faut, afin qu'elle ne ploie pas, prendre une *sonde très solide*, et qui n'ait que la grosseur des algalies d'enfant; quelquefois, malgré la petitesse de cette sonde, on ne peut la faire pénétrer, il faut alors la tourner sur son axe *comme une vrille;* et si cela ne suffit pas pour la faire che-

miner, il faut appuyer la paume de la main sur le pavillon, et pousser avec force, mais dans *la direction du canal, suivant l'axe du canal; tant qu'on pousse ainsi, on ne peut s'écarter du canal, on ne peut faire une fausse route.*

Pousser suivant l'axe du canal est un précepte très facile à donner à un élève, et c'est pour ce dernier une réponse très commode à faire sur les bancs de l'école. Mais sortant de là pour pratiquer, on l'appelle pour un homme qui ne peut uriner, à cause d'un ou de plusieurs rétrécissemens de l'urètre. Notre jeune docteur s'arme d'une sonde, et se remémorant ses principes, il se dit: Le tout consiste à pousser selon l'axe du canal..... Mais comment vais-je faire?.... Il voit alors qu'on lui a bien indiqué le but, mais qu'on ne lui a pas appris à l'atteindre. Le fait est qu'on n'a pu lui donner de préceptes vrais à cet égard.

Et d'abord la courbe que décrit le canal est-elle constamment la même? ne varie-t-elle donc pas selon les individus? ne varie-t-elle pas aussi sur le même sujet, suivant que la vessie est plus ou moins distendue? « L'urètre, dit Chopart, « à son passage sous les os pubis, n'a pas la « même courbure dans tous les sujets. Cette « différence dépend 1°. de ce que l'arcade des « os pubis est plus ou moins basse; 2°. de ce

« que dans l'endroit de la symphise ces os font « plus ou moins de saillie en dehors, et rendent « par conséquent plus ou moins grand l'es- « pace qui est entre cette symphise et l'os sa- « crum (1). » Ainsi rien de moins constant que la courbure de l'urètre : elle varie sur chaque individu ; elle varie encore sur le même, suivant que la vessie est plus ou moins distendue; quand elle l'est beaucoup, le col est porté en avant, et la courbure se trouve conséquemment plus grande que dans l'état de vacuité.

Mais a-t-on cherché à déterminer la forme de cette courbure, et à en déduire des conséquences pratiques? S'est-on dit seulement : A telle distance du méat urinaire commence la courbure du canal ; ainsi, quand la sonde aura franchi un pareil espace, son bec sera au commencement de la courbure, il faudra alors faire tel mouvement pour relever le bec de la sonde de tant, afin qu'il décrive la courbe que le canal décrit? On n'en a rien fait, et l'on ne se dirige qu'à vue de nez, ou, pour mieux dire, tant qu'il n'y a pas d'obstruction *les parois du canal dirigent la sonde ;* mais dès qu'un obstacle l'arrête, la main de l'opérateur doit la diriger; et d'après quelle donnée le fera-t-on? Le canal a

(1) CHOPART, t. II, p. 229.

quatre lignes de diamètre ; voilà l'étroit espace sur le centre duquel le bec de la sonde doit agir ; étant obligé d'exercer une pression assez forte, si vous le dirigez hors de ces quatre lignes, vous déprimez et perforez les parois de l'urètre, vous faites une fausse route.

L'obstacle forme dans le canal une espèce de cul-de-sac, sur le fond duquel la sonde doit presser. Si cette partie a moins de résistance que les parties latérales, elle cède, et la sonde suit la bonne route ; c'est ce qui arrive dans le cas heureusement le plus fréquent de simple bride, dont la contexture est moins ferme, moins solide que celle des parois du canal. Si, au contraire, ces dernières sont moins résistantes que la partie rétrécie, et c'est ce qui arrive dans le cas d'induration, le bec de la sonde glisse sur le rétrécissement, déprime et perfore un point du canal.

Voilà les difficultés qui accompagnent le cathétérisme quand il n'y a qu'un obstacle ; mais quand il y en a deux, ou même plus, ces difficultés sont infiniment plus grandes : la sonde étant serrée par le premier obstacle qu'elle a franchi, il est beaucoup plus difficile d'en diriger la marche pour lui frayer une route à travers le second rétrécissement, et à plus forte raison à

travers le troisième, le quatrième, s'il en existe un pareil nombre.

Une question importante se présente naturellement ici : peut-on, lorsqu'on se trouve arrêté après avoir dépassé un premier obstacle, peut-on, dis-je, reconnaître quand la sonde est retenue par un deuxième rétrécissement, ou quand elle l'est par les chairs dans lesquelles elle s'est frayé une route? La sonde rencontre dans sa marche deux résistances; une antérieure, et une latérale : ou si l'on préfère, une à l'extrémité du bec, et une à la circonférence. Si le bec a la même dimension que le reste de la sonde, la résistance latérale est très faible, parce que le bec fait une ouverture suffisante pour laisser passer assez librement le corps de la sonde. Il résulte de là que le bec de la sonde ayant franchi le rétrécissement, et trouvant le canal libre au-delà, l'effort antérieur cesse, le latéral seul reste; et comme il est peu considérable, l'instrument fait tout à coup un pas, un saut plus ou moins marqué, suivant que les deux rétrécissemens sont à une plus ou moins grande distance l'un de l'autre. Si l'on perfore le canal, et qu'on fasse une fausse route, on sent que la sonde avance; mais comme elle ne trouve point de vide dans les chairs, la résistance an-

térieure a toujours lieu, et le saut dont je viens de parler ne se fait point sentir.

Si l'on a la témérité de se servir d'une sonde conique, on est privé de ce seul indice. En effet, l'effort antérieur est alors peu considérable, et l'effort latéral l'est beaucoup. La pointe de l'instrument franchit l'obstacle; mais comme elle est très fine, et la partie qui la suit de plus en plus grosse, cette dernière est toujours très serrée; elle ne chemine qu'en agrandissant l'ouverture qui lui donne passage; en un mot, ce n'est plus le bec qui fraye la route au corps, c'est le corps qui se fait lui-même un passage. Si l'on perfore le canal avec cet instrument, son extrémité pointue s'insinue facilement dans les chairs, et la résistance qu'on éprouve en faisant une fausse route, n'est pas beaucoup plus considérable que celle qu'on rencontre quand on est assez heureux pour ne point s'écarter de la bonne.

Si le lecteur veut bien sentir la valeur des raisonnemens que je viens d'émettre sur la marche des sondes cylindriques et des sondes coniques, qu'il prenne deux corps présentant ces dispositions; par exemple, une plume entière et un poinçon dont on se sert pour percer le papier; qu'il tende une feuille de papier sur un verre ou sur tout autre corps, qu'il perce la

feuille avec le tuyau de la plume; dès que le bout de ce dernier aura fait son trou, le reste passera sans peine; qu'il perce cette même feuille de papier avec le poinçon, il verra que quand la pointe aura franchi la feuille de papier, il faudra encore une pression assez forte pour faire avancer le reste.

Concluons donc de ce qui précède que le cathétérisme forcé est toujours une opération très hasardeuse, même entre les mains des plus habiles chirurgiens (1), et que les dangers

---

(1) Desault, qui avait la réputation d'avoir porté la dextérité et l'habileté au plus haut degré dans le cathétérisme, et qui a le plus enhardi les chirurgiens à vaincre les obstacles par la force, s'écartait comme un autre, et même de beaucoup, de l'axe ou de la direction du canal: le fait suivant en fournit une preuve bien remarquable; il est rapporté par M. Deschamps, à qui il fut communiqué par M. Garre:

« Appelé, dans le cours de l'année 1795, par un malade attaqué de difficulté d'uriner, il (M. Garre) fut surpris de le voir se servir de deux pots de chambre pour recevoir, l'un les urines qui coulaient par la voie ordinaire; l'autre, celles qu'il rendait par l'*anus*. Il apprit du malade que, dans une rétention d'urine qu'il éprouva, Desault trouva de la difficulté à passer la sonde dans la vessie, et prit le parti d'employer la force, qui lui réussit à vider ce viscère. Il n'y a pas de doute que dans ce cas le bec de la sonde a percé la partie membraneuse de l'urètre et le

qui l'accompagnent sont plus ou moins grands, suivant la nature de l'obstacle ou des obstacles, et la forme de l'instrument dont on fait usage. Nous pouvons à cet égard établir comme résumé de notre discussion les quatre propositions suivantes :

1°. Lorsqu'il n'existe qu'une simple bride, on suit généralement la voie naturelle.

2°. On est sujet à s'en écarter lorsqu'il y a plusieurs brides.

3°. On court le plus grand danger de faire fausse route quand l'obstacle ou les obstacles sont de la nature des indurations.

4°. L'opération ne présente qu'incertitude et danger quand on se sert d'une sonde conique.

Qui jugerait, d'après le peu de précautions qu'on prend pour éviter les fausses routes, que la perforation de l'urètre est un accident des plus graves, par suite duquel la vie du malade est en danger toutes les fois qu'il en résulte un épanchement d'urine ? Cette perforation a pres-

---

rectum, et de nouveau cet intestin pour entrer dans la vessie au-dessus de la prostate. De pareilles observations seraient bien intéressantes à côté du précepte de forcer l'obstacle ; mais on les passe sous silence, et ce ne sont pas elles ordinairement qui enrichissent un journal. » (DESCHAMPS, *Traité historique et dogmatique de l'opération de la taille*, t. I, p. 238.)

que toujours lieu auprès de l'obstacle, soit que ce dernier présente plus de résistance que les parties environnantes, soit que la sonde, mal dirigée, presse sur les parois du canal, au lieu de presser sur le rétrécissement. Quelquefois la sonde se fraye un trajet au-dessous de la membrane muqueuse de l'urètre; mais le plus ordinairement elle perfore entièrement les parois de ce canal, et se porte plus ou moins avant dans le tissu cellulaire circonvoisin, tantôt vers le pubis, mais bien plus fréquemment vers le rectum; et en portant le doigt dans cet intestin, l'on sent alors facilement le bec de la sonde à travers ses parois, et quelquefois même dans sa cavité. Dans ces divers cas, la sonde produit des déchirures, des contusions plus ou moins considérables, suivant qu'on a agi avec plus ou moins de force, et dans des directions plus ou moins variées. En effet, si après avoir été arrêtée par un obstacle, la sonde perfore l'urètre, fait un pas, et que le chirurgien pense avoir franchi un rétrécissement, et être retenu par un autre, il continue ses tentatives dans l'espoir de triompher de cette nouvelle difficulté : il retire un peu le bec de la sonde, le relève ou le baisse; et comme le tissu cellulaire résiste très peu, il y fait un nouveau trou, et ainsi de suite à chaque effort; en sorte que

le fond de la fausse route se trouve criblé, comminué par le bec de la sonde. D'autres fois on agit avec encore plus de force, les mouvemens de vrille ne sont pas ménagés; armé d'une sonde très forte, on se dispose à vaincre une grande résistance; les doigts ne suffisent plus, on appuie la paume de la main sur le pavillon de la sonde, et prétendant avoir de la sorte la faculté de suivre la direction du canal, on pousse, et l'on arrive sur le bas fond de la vessie; les parois de cette poche cèdent à des efforts nouveaux, la sonde les perce, entre dans le réservoir de l'urine, le liquide coule: grande victoire! mais le triomphe est de peu de durée, et la mort du malade ne tarde pas à le couronner.

Les fausses routes sont donc plus ou moins graves, suivant ces diverses circonstances : si l'urètre a été percé au-devant du rétrécissement, et que le chirurgien circonspect, ayant égard à la sensation qu'il a éprouvée lorsque la sonde a fait un pas en avant, à l'effusion du sang, aux souffrances que le malade accuse, retire l'instrument, alors le danger n'est point imminent, les urines coulant avec facilité au-delà du rétrécissement, peuvent passer sur la crevasse sans y pénétrer, et la fausse route se cicatrise bientôt. Mais pour que les choses s'opèrent de

la sorte, il faut qu'on laisse le canal en repos pendant quelque temps : or, trop souvent (abstraction faite de l'envie d'agir et d'instrumenter, qui travaille certains praticiens) les accidens de la rétention sont urgens : le malade ne peut rendre une goutte d'urine, et cependant, malheur à lui si l'on tente de nouveau le cathétérisme! on enfilera la fausse route, et l'on aggravera le désordre. Si, dans une pareille occurrence, un traitement anti-phlogistique bien décidé était sans succès, je préférerais, malgré tous ses inconvéniens, la ponction de la vessie, à la presque certitude de donner lieu à un dépôt urineux.

Cet accident est inévitable quand la fausse route existe au-delà d'un rétrécissement : celui-ci retient les urines qui, se trouvant pressées entre lui et la vessie, font effort latéralement, et pénètrent ainsi en abondance dans la fausse route, puis de maille en maille dans une plus ou moins grande étendue du tissu cellulaire.

Lorsque la fausse route ou les fausses routes ont leur principale ouverture en-deçà du rétrécissement, mais qu'on a, par des tentatives réitérées et peu ménagées, meurtri et déchiré profondément les parties, le dépôt est presque inévitable; et Chopart a tracé, dans le passage

suivant, une peinture très vraie de ce qui se passe alors : « Ordinairement l'irritation des par-« ties déchirées s'étend à la prostate, au col de « la vessie, au rectum, aux testicules et à la « verge; il y survient un gonflement inflamma-« toire qu'on tâche de combattre par les remè-« des généraux; il se forme des dépôts urineux « ou purulens. Pendant ce temps, les accidens « de la rétention augmentent, et obligent de re-« courir encore à la sonde ou à d'autres moyens « qui puissent procurer l'issue des urines. Si « on tarde à les employer, il se fait une cre-« vasse gangréneuse au-delà de l'obstacle de « l'urètre; l'urine s'épanche dans les parties voi-« sines; très fréquemment les malades périssent, « avant, ou peu de temps après cette crevasse « gangréneuse. » (1)

D'autres fois enfin, par les manœuvres les plus violentes, on entre par le bas fond de la vessie. Croirait-on que des chirurgiens ont porté l'irréflexion jusqu'à se faire les apologistes d'une pratique pareille? « Si, dans ces *efforts poussés « trop loin*, disent-ils, on fait une fausse route, « et si, comme on l'a vu, perçant la prostate, « on pénètre dans la vessie par une autre voie « que par son orifice, le cas est encore moins

---

(1) CHOPART, t. II, p. 376.

« grave qu'à la suite de la ponction. » Quelles seront les conséquences d'une pareille manœuvre ? L'auteur auquel nous empruntons ces paroles, et qui ne fait d'ailleurs que les répéter, ne s'en inquiète nullement, et ne cherche point à les prévoir. Essayons de le faire. Toutes les fois qu'un corps étranger est enfoncé avec violence dans nos parties, il y produit une douleur vive, à laquelle succède une inflammation. Par exemple : une épine est enfoncée dans le doigt, l'endroit piqué devient rouge, sensible, et se tuméfie ; si l'épine est retirée sur-le-champ, ces symptômes peuvent disparaître assez rapidement ; mais si elle ne l'est point, la rougeur, le gonflement vont toujours croissant, les douleurs s'exaspèrent de plus en plus, et la suppuration s'établit. Il en est de même pour la sonde fixée dans une fausse route ; elle agit à la manière d'une grosse épine, elle occasionne des douleurs insupportables ; la fièvre devient violente ; il faut retirer l'instrument, lequel laisse dans la vessie une ouverture que l'urine enfile avec d'autant plus de raison que la voie naturelle est toujours obstruée ; ce liquide s'épanche donc en très grande quantité dans le tissu cellulaire ; un énorme dépôt et la mort du malade en sont la suite. Si, malgré les douleurs et la fièvre, on s'entête à laisser la sonde, le dépôt

se forme, l'urine pénètre dans le foyer, et la même catastrophe a lieu.

Voilà les conséquences que cette manœuvre aura d'après le raisonnement, et l'expérience est en cela parfaitement d'accord avec lui. « De « tous les faits que nous avons recueillis sur « cet objet, dit Chopart, *un seul* apprend que « le malade qui a subi cette perforation a sur- « vécu quelques années; et encore ce vieillard « est-il resté sujet à des difficultés d'uriner, et à « l'incontinence d'urine. Les autres malades sont « morts peu de jours après; il en est un qui a sur- « vécu environ un mois » (1). Charles Bell s'exprime, à l'égard de cet accident, d'une manière tout aussi positive : « Ou bien, dit-il, la sonde « a déchiré la substance de la prostate, et s'est « frayé une route entre les parois du col et le « bas fond de la vessie. Dans la soirée qui suit « cet accident, le patient éprouve un frisson « semblable à celui qu'on ressent au début d'un « violent accès de fièvre; le lendemain matin « il a une fièvre violente; il commence à battre « la campagne; il délire, et c'en est fait de « lui. » (2)

---

(1) Chopart, t. II, p. 377.

(2) « Or, it (la sonde) has broken into the substance « of the prostate gland, and has made its way under the

Nous avons dû examiner la question du cathétérisme et des fausses routes avec soin, car c'est un point capital dans le sujet de ce livre; il nous reste maintenant à faire connaître la marche que l'on suit après avoir introduit une sonde dans la vessie.

On est dans l'usage de laisser dans le canal, pendant trente-six ou quarante-huit heures, la sonde d'argent dont on s'est servi pour franchir les obstacles, et de la remplacer ensuite par une sonde de gomme élastique; on laisse celle-ci pendant six à huit jours, puis on la remplace par une autre un peu plus volumineuse, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à en mettre d'aussi grosses que le méat urinaire peut le permettre.

Nous avons vu, en parlant du traitement par les bougies, que la présence d'un corps étranger dans l'urètre a pour résultat inévitable l'inflammation de ce canal. Cette inflammation est

---

« coats of the neck and lower part of the bladder. In the « evening after this attempt, the patient sufferts a severe « paroxysm of shivering, like a man seized with an ague, « and to-morrow he is in a high fever : he begins to ram- « ble, to be delirious, and is lost! » (*Treatise on the diseases of the urethra, vesica urinaria, prostate and rectum*, p. 145.)

quelquefois très forte dans le traitement par les bougies, bien qu'on habitue le canal à les supporter, et qu'on en suspende momentanément l'emploi quand les douleurs deviennent trop vives. Cette inflammation est toujours considérable dans le traitement par les sondes, parce que la première introduction de ces instrumens ne peut se faire sans endommager plus ou moins le canal; parce que l'instrument qu'on laisse séjourner dans ce dernier est beaucoup plus dur, beaucoup plus gênant qu'une bougie; parce que enfin l'irritation de la sonde est constante comme sa présence, tandis que dans les traitemens par les bougies les chirurgiens sages ôtent l'instrument au moins pendant quelques instans pour laisser reposer le canal. Mais avec les sondes, point de repos: on commence par irriter, par meurtrir, par déchirer le canal dans un ou plusieurs points en introduisant l'instrument; ensuite on laisse cet instrument, dur, inflexible, en rapport avec le canal, ainsi prédisposé à l'inflammation: aussi cette inflammation, annoncée par des douleurs vives le long du canal, par la tuméfaction de la verge, par la fièvre, ne tarde-t-elle pas à se déclarer. On modère les accidens par le repos, les cataplasmes émolliens, les demi-bains, les saignées générales et locales, la diète,

les boissons mucilagineuses; on remplace la sonde d'argent par celle de gomme. La cause d'irritation est alors moins forte, et avec l'aide des moyens anti-phlogistiques et du repos du lit les accidens se calment ordinairement.

Mais dans un certain nombre de cas, dont la proportion est assez grande, le gonflement du testicule survient. Il est dû à la même cause que dans le traitement par les bougies (1); mais il est plus fréquent dans le cas qui nous occupe, parce que la cause d'irritation est plus forte et plus permanente. Il en est de même du gonflement des glandes inguinales.

Les dépôts aux environs du canal et de la prostate compliquent aussi plus souvent le traitement par les sondes que celui par les bougies, et cet accident est particulièrement à craindre quand le malade marche avec une sonde dans le canal. On conçoit aisément que l'inflammation dont ce dernier est le siége, constamment exaspérée par la présence d'un corps étranger, soit portée à un très haut degré d'intensité, et se propage aux parties voisines, par le frottement que la sonde exerce pendant la marche. Alors une tumeur se manifeste au périnée, la suppuration s'établit, et

---

(1) *Voyez* p. 92.

le danger d'une infiltration d'urine et d'une fistule urinaire est imminent. Ce point est trop important pour que nous ne nous y arrêtions pas un instant, et nous ne croyons pouvoir mieux l'éclairer qu'en rapportant succinctement les deux seuls exemples de traitement par les sondes, que Desault donne dans son *Traité des Maladies des voies urinaires*, publié par Bichat.

Un homme âgé de cinquante-sept ans, après avoir eu, dans sa jeunesse, quatre blennorrhagies et des pissemens de sang, entra à l'Hôtel-Dieu de Paris, pour se faire traiter d'une rétention d'urine. Desault franchit laborieusement avec une sonde de moyenne grosseur, et à une seule courbure, deux obstacles, un vers la racine de la verge, et l'autre vers la portion membraneuse de l'urètre. Une sonde à deux coubures fut substituée à l'autre, et le onzième jour seulement on retira cette sonde à deux courbures pour la remplacer par une de gomme élastique. Il sortit du canal une très grande quantité de mucosités purulentes. Le malade se promena, et la sonde, dit-on, n'occasionnait presque pas de gêne durant la progression.

Cependant le vingtième jour, une tumeur se manifesta à la racine de la verge, et les bourses devinrent le siége d'un engorgement inflam-

matoire; les urines coulaient avec facilité par la sonde. Les anti-phlogistiques furent administrés généralement et localement, mais on laissa la sonde; la douleur diminua ainsi que le volume des bourses. Il n'en fut pas de même de la tumeur de la racine de la verge : il se fit une crevasse au canal, à l'endroit de l'obstacle; le séjour de quelques gouttes d'urine y détermina la formation d'un dépôt, la tumeur augmenta, et quatre jours après la fluctuation devint très sensible, la peau rouge et déjà amincie.

On fit une large ouverture qui donna issue à un mélange de pus et d'urine; la plaie se dégorgea, et l'urine, *malgré la présence de la sonde,* continua d'y passer, mais en petite quantité.

L'engorgement des bourses resta à peu près stationnaire jusqu'au dix-septième jour de sa formation; alors il devint considérable, et fit place à un dépôt.

Toutes les précautions que l'on put prendre n'empêchèrent pas une petite portion des urines, qui passaient par la crevasse, de s'infiltrer dans le tissu cellulaire des bourses : il s'y forma successivement des duretés, des dépôts, des clapiers.

Enfin *le cent dix-huitième jour du traitement, la fistule était beaucoup plus étroite;* mais la

guérison ne fut accomplie que cinquante jours plus tard; c'est-à-dire après *six mois de traitement.* (1)

Cette observation est suivie d'une autre qui offre un nouvel exemple du funeste effet de la présence continuelle des sondes dans le canal : « Après avoir vaincu deux obstacles, on plaça, comme dans le cas précédent, une sonde à deux courbures, puis une de gomme élastique. Tout allait d'abord fort bien, mais le malade devint triste, morose; bientôt une tumeur parut au périnée à l'endroit de l'obstacle, la fluctuation s'y fit ressentir, une ouverture fut faite, et donna issue à un mélange de pus et d'urine. Il en résulta une fistule qui offrit presque les mêmes phénomènes que celle de l'observation précédente, qu'on traita de la même manière, et qui, à quelques jours près de différence dans l'époque de la guérison, eut les mêmes résultats. » (2)

Voilà les deux seuls exemples de cure par les sondes que donne le chirurgien qui a le plus préconisé ce genre de traitement : je les abandonne à la méditation du lecteur; qu'il suive

---

(1) *Œuvre chirurgical de Desault,* par Xav. Bichat, 3me édit., t. III, p. 258.

(2) *Loc. cit.*, p. 266.

bien tous les accidens qui ont compliqué ces pénibles traitemens, il verra partout l'inflammation, la suppuration, l'ulcération, fomentées par la présence non interrompue de la sonde.

En ne retirant point la sonde lorsqu'un engorgement inflammatoire se manifeste sur un point de l'urètre, on agit contre les lois de l'irritabilité, et contre ce précepte d'une immuable vérité : *sublatâ causâ, tollitur effectus.* La sonde produit un engorgement inflammatoire; enlevez la cause, retirez la sonde, et vous pouvez espérer que l'engorgement se résoudra, et que le dépôt qui doit lui succéder ne se formera pas; laissez la sonde, la cause subsiste, l'effet aura lieu, le dépôt se formera : la première chose à faire est donc d'ôter la sonde; la seconde, d'employer le traitement anti-phlogistique le plus décidé pour faire cesser l'inflammation. Si l'on n'y parvient pas, que la suppuration se manifeste, il faut de bonne heure ouvrir le dépôt, afin qu'il ne s'ouvre pas dans l'urètre, et ne mette par là le malade en danger d'avoir une infiltration d'urine et une fistule urinaire, comme cela a eu lieu dans les deux cas que je viens de citer.

Je sais qu'en conseillant d'en agir ainsi, je me trouve en opposition avec Desault et Cho-

part, qui donnent le précepte de laisser la sonde et d'abandonner ces dépôts à la nature. Ils le fondent sur ce raisonnement : ces dépôts s'ouvrant dans l'intérieur de l'urètre pendant qu'une sonde y est introduite, l'urine coule par la sonde, et le pus entre elle et les parois du canal. Cela n'est point rigoureusement vrai ; car si la sonde se dérange, et que le malade urine, le danger du dépôt est imminent. Ce qui doit encore le faire craindre davantage, c'est que *quand une forte envie d'uriner se fait ressentir chez un malade qui porte une sonde depuis quelque temps, l'urine passe entre la sonde et le canal,* et peut alors entrer dans la cavité du dépôt. Cela est d'autant plus à redouter, que les yeux de la sonde sont fréquemment obstrués par des mucosités, et qu'on est obligé de mettre une sonde qui ne remplisse pas entièrement le canal, sans quoi le pus ne pourrait sortir. Aussi Chopart se garde-t-il bien de donner comme une chose certaine que l'urine n'entrera point dans le foyer du dépôt, il dit : « La sonde qui « est dans le canal, livrant passage aux urines, « les empêche *ordinairement* de pénétrer dans « la cavité du dépôt. » Une infiltration d'urine est un accident tellement formidable, qu'on ne peut adopter une mesure qui ne le prévient qu'*ordinairement*, quand nous en avons une qui

le prévient constamment; je veux parler de l'ouverture faite à propos.

La seconde raison que donnent les deux chirurgiens célèbres que je viens de citer, pour abandonner ces dépôts à la nature, c'est que l'un d'eux, Desault, a vu « de ces dépôts assez « considérables où il avait senti une ondula« tion manifeste, se terminer à la longue par « résorption, et les malades guérir parfaite« ment sans autre secours que la sonde. » On ne peut considérer un pareil résultat que comme un hasard fort rare, et je n'en veux que cette preuve, c'est que Chopart, dont la pratique était étendue, ne l'a point rencontré; car il invoque le témoignage des faits observés par Desault, sans s'appuyer des siens.

On a vu la présence continuelle des sondes dans l'urètre donner lieu à une ulcération plus ou moins large de ce canal, et même à sa destruction complète, dans une étendue de plusieurs pouces. Charles Bell a rencontré divers cas de cette nature, et notamment un dans lequel la destruction commençait à cinq pouces du méat urinaire, et ne se terminait qu'à l'orifice de la vessie. (1)

Concluons donc de ce qui précède, que le

---

(1) *Ch. Bell's treatise*, in-8°, p. 225.

traitement par les sondes est plus douloureux, plus hasardeux que celui par les bougies, avec lequel il a d'ailleurs l'inconvénient capital de ne procurer qu'une cure palliative. En effet, la dilatation obtenue par les sondes n'est pas plus grande, ni plus permanente que celle produite par les bougies.

SECTION III.

De la ponction de la vessie.

Nous avons vu, dans la section précédente, qu'il y a des cas dans lesquels on ne peut donner issue aux urines, ni par le moyen des sondes, ni par celui des bougies. La situation du malade est alors des plus critiques, et sa vie est fortement menacée. L'art a une dernière ressource dans ce cas malheureux, c'est de porter à travers les tégumens un trois-quarts jusque dans la vessie, et de pratiquer ainsi une voie nouvelle qui puisse servir au libre écoulement de l'urine. Cette opération porte le nom de *ponction de la vessie.*

Il est assez difficile de déterminer d'une manière bien précise le moment où cette opération doit être pratiquée. Cependant, quand un malade n'a point uriné depuis quinze à vingt heures, qu'on a employé un traitement anti-

phlogistique bien décidé, qu'on a infructueusement tenté de donner issue aux urines par le moyen des sondes et des bougies, il faut faire la ponction; c'est le seul moyen de salut. Si on le néglige, la rupture du canal derrière l'obstacle, ou même celle de la vessie a lieu, et le malade succombe presque toujours au vaste épanchement d'urine qui en est la conséquence.

Cette opération se pratique de trois manières différentes; à l'hypogastre, au périnée, et par le rectum.

Ponction à l'hypogastre. Elle se pratique avec un trois-quarts de quatre pouces et demi de longueur, et de deux lignes et demie de diamètre, légèrement recourbé en forme d'arc de cercle. Le malade étant couché sur le bord de son lit, le chirurgien enfonce immédiatement au-dessus de la symphise du pubis le trois-quarts, en tournant la concavité de l'instrument du côté de cette symphise. Arrivé dans la vessie, il retire le poinçon du trois-quarts, et les urines sortent. Il porte dans la canule d'argent une autre canule de gomme élastique, bien arrondie à son extrémité, et présentant latéralement deux ouvertures elliptiques comme une sonde. Il enfonce ces deux canules jusque sur le bas-fond de la vessie, et les fixe au moyen d'un bandage de corps et de petites bandelettes.

Il ferme avec un fausset la canule de gomme élastique, laquelle doit remplir exactement la canule d'argent.

Cette opération est très facile à pratiquer, et cause peu de douleurs. Il est presque impossible que le trois-quarts n'atteigne pas la vessie qui, lorsqu'elle est distendue, refoule en haut et en arrière le péritoine.

Le malade rend ses urines par la canule en se plaçant sur le côté. On ne doit retirer cette canule que quand on est parvenu à rétablir le cours naturel de l'urine.

Ponction au périnée. On couche le malade sur un lit ou une table, les jambes et les cuisses fléchies et écartées comme pour l'opération de la taille. L'opérateur, au moyen du doigt indicateur de la main gauche introduit dans le rectum, déprime cet intestin, et, pendant qu'un aide comprime légèrement la région hypogastrique, il porte un trois-quarts droit et long de six à sept pouces au milieu de l'intervalle qui sépare l'anus de la tubérosité de l'ischion, et il l'enfonce dans les chairs en suivant une direction oblique de bas en haut et d'arrière en avant, en traversant la peau du tissu cellulaire, le muscle releveur de l'anus, et le bas-fond de la vessie près de son col. On fixe la canule au moyen d'un bandage en *T*, et l'on

se comporte ensuite comme après la ponction à l'hypogastre.

Ponction par le rectum. On place le malade comme pour l'opération précédente ; le chirurgien porte le doigt indicateur de la main gauche dans le rectum, et, après avoir reconnu la tumeur que forme la vessie, il introduit le long de son doigt le trois-quarts dont la pointe est recouverte par la canule. Arrivé vers le milieu de la paroi antérieure du rectum, il perce cet intestin, et pénètre dans la vessie qui lui correspond, et qui n'en est séparée que par un tissu cellulaire assez dense. On atteint très facilement la vessie par cette voie, comme l'a très bien démontré M. Sanson, dans son Mémoire ayant pour titre : *Des moyens de parvenir à la vessie par le rectum.*

Les trois opérations que nous venons de décrire succinctement, comptent chacune un nombre presque égal de partisans, et comme l'observe Bichat, on ne peut, pour motiver son choix, s'appuyer d'autorités. Toutefois il me semble que la ponction à l'hypogastre mérite la préférence, parce qu'elle est plus facile à pratiquer, et surtout parce qu'on a beaucoup moins de peine à empêcher la canule de sortir de la vessie.

CHAPITRE III.

TRAITEMENT PAR DESTRUCTION.

Le traitement dont nous nous sommes occupés dans le chapitre précédent, laisse intactes les parties qui constituent le rétrécissement de l'urètre, et ne fait que les aplatir plus ou moins, sans jamais les mettre de niveau avec le reste du canal. La lenteur avec laquelle on procède par cette voie, et le peu de durée des soulagemens que l'on obtient, abreuvent sans cesse de dégoûts les malades et les chirurgiens : il en est beaucoup, parmi ces derniers, qui se sont demandé si l'on ne pourrait pas agir avec plus de promptitude et d'efficacité, en détruisant, par une véritable perte de substance, les parties qui forment le rétrécissement de l'urètre. La haute importance de ce résultat a occupé les chirurgiens de toutes les époques, et les plus distingués d'entre eux ont souvent essayé de l'atteindre. La tâche était difficile : les rétrécissemens existant toujours à une assez grande profondeur, comment les attaquer, les détruire sans endommager plus ou moins le reste du canal, et sans produire conséquemment des désordres fâcheux ? comment, en un mot, borner la destruction à la seule partie

malade? Cette grande difficulté a souvent été l'objet de vives polémiques parmi les gens de l'art, mais ils n'ont jamais élevé de doute sur l'excellence de l'indication; au contraire, ils ont reconnu, d'un commun accord, que le but le plus désirable dans le traitement des obstructions de l'urètre, est de détruire les parties qui forment ces obstructions, et des contestations ne se sont élevées que sur les moyens de le faire, que sur l'imperfection des procédés opératoires employés pour cet objet.

Deux méthodes ont été plus ou moins usitées : l'une consiste à déterminer, par des agens mécaniques, une ulcération de la partie rétrécie; l'autre, à la frapper de mort par l'application d'agens chimiques.

SECTION PREMIÈRE.

Traitement par ulcération.

Une pression forte et long-temps continuée ne tarde pas à produire une ulcération sur nos parties; l'on a, en conséquence, pensé qu'en soumettant la partie rétrécie de l'urètre à une pareille pression, on y déterminait une ulcération et une perte de substance. On a exercé cette pression dans deux sens, savoir : de dedans en dehors, et d'avant en arrière. Le premier de

ces procédés consiste à introduire avec force des bougies très fermes dans le rétrécissement, de manière à ce qu'elles s'y trouvent serrées, au point de donner lieu à une compression assez considérable pour produire l'ulcération des parois du rétrécissement. Outre que ce procédé est fort incertain, il réunit à un haut degré tous les désavantages des traitemens par les sondes et par les bougies. En effet, si ces dernières, étant proportionnées à la largeur de l'ouverture de l'obstacle, produisent des douleurs, des inflammations, des dépôts, elles le feront encore bien plus certainement, quand leur volume et leur dureté seront plus considérables.

Il y a, comme nous avons vu, des rétrécissemens dans l'ouverture desquels on ne peut introduire la bougie la plus fine, et que l'on ne peut conséquemment soumettre au traitement dont nous venons de parler. On exerce alors la compression d'avant en arrière. Pour cet effet, on prend une grosse bougie cylindrique très ferme, on l'introduit jusqu'au rétrécissement contre lequel on la presse avec un certain degré de force, et on la fixe solidement dans cette position, ce qui, eu égard à la mobilité de la partie sur laquelle on prend le point d'appui, est extrêmement incertain. Il faut beaucoup de temps pour ulcérer un rétrécissement

de cette manière; et, avant qu'on y soit parvenu, les douleurs et l'inflammation deviennent pour l'ordinaire tellement vives, qu'on est obligé de suspendre le traitement. Ce procédé a un autre inconvénient beaucoup plus grand, c'est de produire la perforation du canal; et Chopart, qui, à l'imitation de Desault, a tant préconisé le cathétérisme forcé, semble faire le procès à cette opération, en décrivant les inconvéniens du procédé curatif qui nous occupe : « Comme « on ne se propose, dit-il, que de produire une « simple ulcération, la seule présence de la bou- « gie peut l'opérer par la pression et l'irritation « qu'elle exerce sur *le rétrécissement, qui est la* « *partie la plus dure de l'urètre.* Cette pression « doit être lente et modérée : trop forte et con- « tinuée long-temps, elle pourrait être nui- « sible et déterminer *la crevasse du canal à côté* « *du rétrécissement.* » (1) Cet accident a particulièrement lieu quand l'obstacle se trouve à la courbure de l'urètre. Hunter, qui l'a observé plusieurs fois, donne le sage précepte de suspendre le traitement quand les urines ne coulent pas avec plus de facilité après que la bougie a fait un pas en avant; car alors cette bougie peut être engagée dans une fausse route, et si

(1) CHOPART, t. II, p. 318.

l'on continue la pression dans ce cas, l'instrument avance de plus en plus dans les chairs, et finit par perforer le rectum, comme l'auteur que nous citons l'a observé (1). On a tout-à-fait abandonné maintenant cette manière de traiter les rétrécissemens de l'urètre, et nous en avons dit assez pour prouver que c'est avec raison.

SECTION II.

Traitement par les caustiques.

Les caustiques sont usités de temps immémorial dans le traitement des rétrécissemens de l'urètre : Aldereto, Philippe, Amatus Lusitanus, Alphonse Ferri, qui florissaient il y a quatre cents ans, s'en servaient avec beaucoup de succès pour détruire ce qu'ils appelaient des *carnosités de l'urètre.* Le caustique dont ils faisaient usage était composé ainsi qu'il suit :

℞ vert de gris..........	āā ℥ j
orpin................	
vitriol...............	
alun de roche........	

On mettait ces substances dans du vinaigre

(1) *Voyez* Hunter, *Traité de la Maladie vénérienne*, page 130, et à la fin de l'ouvrage, la planche II, représentant une fausse route pratiquée de cette manière.

fort; on exposait le tout au soleil de la canicule; on broyait bien le mélange quand il était desséché, puis on l'humectait de nouveau avec du vinaigre. Au bout de neuf jours on ajoutait :

℞ litharge.............	℥ ij
huile rosat...........	℥ iv

et l'on faisait cuire jusqu'à consistance convenable.

Voici comment on employait cet emplâtre caustique : on introduisait une bougie de cire et de linge jusque dans la vessie, on la laissait en place pendant quelque temps; on la retirait ensuite, et l'on remarquait avec soin la rainure que la pression du rétrécissement y avait formée; on enlevait une certaine quantité de cire dans cet endroit, et l'on remplissait la coche faite de la sorte avec l'emplâtre caustique en question. Cela étant fait, on huilait la bougie, et on l'introduisait dans le canal, en ayant l'attention de ne la placer ni plus ni moins avant que la première fois, afin que la substance caustique se trouvât en rapport avec la partie rétrécie du canal.

Ce procédé avait deux inconvéniens : 1°. le caustique dont on faisait usage est de nature à produire beaucoup d'inflammation; 2°. une bougie de cire est un instrument trop flexible, trop

mou, quand il est réchauffé, pour qu'on puisse avec précision mettre un point donné de son étendue, en rapport avec un pareil point du canal; d'où il résulte que le caustique devait souvent porter son action en deçà ou au delà de l'obstacle : en deçà, il ulcérait et enflammait l'urètre en pure perte; au delà, il pouvait, en produisant le même effet, donner lieu à une infiltration d'urine.

Ambroise Paré attribuait aussi, comme nous l'avons vu, certaines rétentions d'urine à l'obstruction de l'urètre par des carnosités; il proposait de *couper et comminuler* ces dernières avec des sondes et des stylets appropriés, dont il donne la description (1), et de les consumer ensuite avec des caustiques. L'appareil dont il se servait pour ce dernier effet a beaucoup de rapport avec celui que Guillaume Loiseau employa plus tard, et avec celui que Hunter reproduisit plus tard encore, et qui excita à un si haut point l'enthousiasme et l'admiration des chirurgiens anglais. Cet appareil de Paré se composait d'une canule ouverte antérieurement, et d'une petite verge d'argent, garnie à l'une de ses extrémités d'un petit tampon de linge. La canule, étant introduite de telle manière que

(1) L. xix, chap. 27.

son ouverture se trouvât en rapport avec la carnosité, on portait sur celle-ci une poudre caustique au moyen du tampon dont la petite verge d'argent était armée. On terminait ensuite le traitement avec des bougies de cire ou de plomb. Le caustique dont Ambroise Paré faisait usage était composé de :

sabine en poudre........ ʒ ij
ocre................
antimoine........... } āā ʒ ß
tuthie préparée......

Il se servait encore d'un autre caustique qu'il dit être celui dont usaient les chirurgiens de Montpellier de son temps : ce caustique est celui dont nous avons donné la formule, page 137.

Guillaume Loyseau traita avec succès le roi Henri iv par un procédé, à très-peu de chose près, semblable à celui d'Ambroise Paré. Voici comme il rapporte le fait : « Je ne fis faute me « rendre près de sa majesté à mesme temps que « M. de la Riuiere m'auoit mandé, auec vne « pouldre que i'avoy composee à Bergerac, en- « semble un instrument que i'inventay, faict « en forme de canule, pour seruir de sonde et « pour porter le médicament sur la carnosité, « lequel instrument M. de la Riuiere approuua « grandement, et mesme ma pouldre, avec le-

« quel remede ie consumay ladite carnosité dans « dix ou douze iours, et l'ulcère fut cicatrisé dans « trois semaines après. I'auois composé un vn- « guent de ma pouldre incorporée de beurre frais, « lequel ie portois auec ma canule sur la carno- « sité, le soir à l'entrée du lict, ayant première- « ment fait pisser le roy; et le lendemain i'usois « d'iniections réfrigérentes, faites quelquefois « auec les trocisques de Gordon; et quelquefois « auec les trocisques blancs de Rhasis, dissous « auec les eaux de Plantai, pourpier ou sola- « num, selon l'exigence du mal; et pour la fin, « la tuthie préparée, antimoine préparé, incor- « poré auec beurre frais ou auec l'vnguent pam- « pholigos et album Rhasis, portés auec ma ca- « nule ou une bougie, le bout de laquelle ie « munissois d'un emplastre fait auec ma poul- « dre, laquelle ie laissois dedans le soir, le roy « estant ou lict; ou bien au lieu dudit vnguent, « i'ai accoustumé de laisser dans la verge vne « sonde de plomb enduite dudit vnguent, ou « bien frottée d'argent vif cru et purifié; et dans « cinq semaines le feu roy fust entièrement « guery par la grâce de Dieu. Combien que du- « rant ce temps-là mes ennemis ou envieux me « voulurent calomnier, à cause de quelque ac- « cident qui luy survint, non pas à cause de sa « carnosité ny des remèdes, mais à cause de

« quelque excès que sa majesté auoit fait.....;
« et lors mes envieux faisoient courir le bruit
« (iusque dans Paris) que i'estois cause du mal
« du roy, par mes remèdes et instruments; mais
« le roy, assuré de ma fidélité, et recognoissant
« bien que cela venoit d'ailleurs, me fit la fa-
« veur de parler pour moy en présence de M. le
« duc de Bouillon et plusieurs autres. » (1)

J. Hunter a mis en Angleterre l'usage du nitrate d'argent en grande vogue dans le traitement des rétrécissemens de l'urètre. Ce caustique paraît en effet plus que tout autre approprié à cet usage: 1°. Il est solide et peu soluble, ce qui permet de le porter avec facilité dans la profondeur des parties. 2°. Il borne son action à la surface même sur laquelle on l'applique, et cet effet provient de ce qu'il ne se combine pas, comme la potasse caustique, par exemple, avec les parties qu'il intéresse, et qu'il concrète, coagule le pus ou les mucosités qu'il touche; en sorte que celles-ci forment bientôt une pellicule assez épaisse et assez dense qui s'interpose entre le caustique et les parties saines. Cette pellicule, de couleur blanchâtre, est très-apparente sur le caustique qu'on retire de

(1) *Observations médicinales et chirurgicales, etc.*, par M. G. Loyseau, p. 1. *Bordeaux*, 1617.

l'urètre. 3°. Il détruit les parties sans y produire beaucoup d'inflammation; il est même propre à faire cesser des inflammations rebelles, comme son emploi dans la chirurgie le prouve chaque jour.

L'appareil dont Hunter se servit d'abord pour appliquer le caustique se composait d'une canule d'argent, ouverte à ses deux bouts, et d'un stylet du même métal, ayant à l'une de ses extrémités un porte-crayon, et à l'autre un bouton. Pendant l'introduction le bouton fermait exactement l'ouverture antérieure de la canule; étant arrivé contre l'obstacle, on retirait le stylet, et l'on introduisait dans la canule l'extrémité armée de caustique; on pressait celui-ci contre l'obstacle, où on le laissait séjourner pendant une minute; on faisait ensuite rentrer le caustique dans la canule, et l'on retirait l'appareil. On répétait cette opération tous les deux jours, jusqu'à ce que le rétrécissement fût détruit. (1)

---

(1) Ce procédé curatif n'appartient point à Hunter; Wiseman en est l'auteur. Home rapporte le fait de la manière suivante : L'idée de détruire les rétrécissemens de l'urètre avec le nitrate d'argent a été émise par Wiseman il y a plus de cent ans. « Quand l'obstruction, dit-il, est causée par une caroncule, et qu'on ne peut la franchir,

Cette méthode a de graves inconvéniens : la canule d'argent étant inflexible, ne peut s'a-

---

on doit en conclure qu'elle est calleuse : dans ce cas il faut introduire une canule dans l'urètre jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée par la caroncule, la maintenir dans cet endroit, introduire un grain de caustique dans son intérieur, et le pousser contre la caroncule, où on le maintient, etc. » Home ajoute : « Il ne dit pas que cette pratique fût généralement adoptée de son temps, ou qu'elle lui fût particulière, et ne cite pas un cas dans lequel elle ait été essayée. » (*Home's treatise*, t. I, p. 125.)

Home ajoute à tort que ce fait n'était point connu de Hunter, car je trouve dans la traduction qu'Audiberti a donnée de son ouvrage sur la maladie vénérienne : « Wiseman eut la même idée; mais la *manière grossière* avec laquelle il entreprit l'exécution pourrait probablement être la cause qu'il ne l'a pas continuée. » (*Traité des Maladies vénériennes*, par J. Hunter, traduit par Audiberti. In-8. *Paris*, 1787, pag. 136.) Je ne vois pas ce que le procédé de Wiseman avait de plus grossier que celui de Hunter : ce dernier portait un gros morceau de caustique au moyen d'une canule et d'un stylet; l'autre, au moyen d'une canule et d'un stylet, portait un petit morceau de caustique, et n'introduisait que ce qu'il en voulait dépenser.

Hunter se montre très peu érudit en ce qui concerne l'emploi des caustiques dans le traitement des rétentions d'urine : il dit, en parlant des soins qu'il a donnés à un malade qui avait un rétrécissement de l'urètre : « Je me servis de bougies; mais trouvant que je n'étais pas plus

dapter aux sinuosités du canal, et le plus souvent son ouverture antérieure ne se trouve point en face du rétrécissement, mais bien d'un point des parois de l'urètre, de sorte que le caustique agit sur ce point, le détruit à la place du rétrécissement, et l'on fait une fausse route. D'autres fois le caustique détruit une partie du rétrécissement, et forme un nouveau conduit qui n'est point suivant la direction de l'urètre; dans ce cas le volume du jet d'urine augmente sans qu'on puisse passer une bougie dans la vessie. Hunter ayant lui-même reconnu que cette méthode a les inconvéniens que nous venons d'indiquer, l'abandonna (1), et fit usage de la *bougie armée*, qui est encore très usitée en Angleterre, et sur l'emploi de laquelle sir Éverard Home, parent de Hunter, a écrit, à di-

---

avancé au bout de six mois en me fixant à leur usage, j'imaginai que je réussirais mieux par les escarotiques, et le premier que j'employai fut le précipité rouge. J'enduisis la sommité de la bougie de quelque onguent, et je la trempai dans le précipité rouge, puis ensuite je l'introduisis jusqu'au rétrécissement (page 136). » Bien que les bougies escarotiques fussent connues de temps immémorial, il ajoute ici en note : « En lisant en dernier lieu quelques auteurs qui ont traité de cette maladie, j'ai trouvé que cette idée n'est pas nouvelle. »

(1) Voyez *Home's treatise*, t. I, p. 132.

verses époques, trois gros volumes *in*-8°. Cet ouvrage énorme est moins un traité méthodique des rétentions d'urine causées par le rétrécissement de l'urètre, qu'une collection de faits propres à démontrer les effets de l'application de la bougie armée sur l'urètre.

La *bougie armée de Hunter* est une bougie emplastique dans l'une des extrémités de laquelle on a enchâssé un morceau de nitrate d'argent. La bougie dont on se sert pour former cet instrument doit remplir en partie l'urètre, sans y être serrée; on fait un trou dans le centre de l'extrémité de cette bougie, et l'on y place un morceau de nitrate d'argent sur les bords duquel on ramène la substance emplastique, de manière à ce que sa face antérieure seule soit à découvert (1). Les bougies armées dont les chirurgiens anglais se servent maintenant sont préparées par les fabricans de bougies. Ils ménagent, au moyen d'un moule approprié, un vide assez considérable à l'extrémité de la bougie; ils placent dans ce vide un cylindre de nitrate d'argent du volume de ceux dont sont armés les porte-crayons de nos trousses, puis ils achèvent la bougie, en ayant le soin que le nitrate d'argent soit exactement recouvert

---

(1) *Home's treatise*, t. I, p. 132.

sur ses faces latérales, et que sa face antérieure seule soit à nu. Hunter ne faisait usage de la bougie armée que dans le cas où il ne pouvait franchir le rétrécissement avec une bougie simple. Éverard Home en use avec moins de discrétion, et il traite, à peu près indistinctement, tous les rétrécissemens de l'urètre par ce moyen.

Voici comment on en fait usage : on introduit dans l'urètre une bougie emplastique simple, du même volume que la bougie armée; arrivé sur l'obstacle, on fait avec l'ongle une entaille sur la bougie, auprès du méat urinaire; on retire cette bougie, on la rapproche de l'autre, sur laquelle on fait une pareille entaille, marquant la distance que l'instrument doit parcourir pour arriver à l'obstacle. On enduit la bougie armée d'huile, on l'introduit dans le canal, et on la pousse jusque sur l'obstacle; la résistance qu'on éprouve, et la situation de la marque, indiquent qu'on y est arrivé; alors on maintient l'instrument en place pendant une minute, en exerçant une pression modérée et uniforme, puis on le retire. L'on répète cette opération tous les deux jours jusqu'à ce que l'obstacle ou les obstacles soient entièrement détruits, ce que l'on reconnaît par le libre passage de la bougie préparatoire dans la vessie. On met ensuite une grosse bougie pendant quel-

ques minutes tous les jours, après quoi la cure est terminée.

Certes, voilà un procédé fort simple, mais peu digne, il en faut convenir, du plus éclairé des arts! introduire un caustique dans l'urètre, et le pousser en avant sans savoir ni ce qu'on épargne ni ce qu'on détruit, est une manœuvre grossière indigne du haut but de la chirurgie, et peu propre à honorer celui qui l'exerce. Toutefois, sans nous arrêter à cette considération, examinons avec impartialité les avantages et les inconvéniens de cette méthode.

L'application de la bougie armée produit en général une douleur peu vive, et que les malades comparent à celle que cause sur le rétrécissement la pression d'une grosse bougie ou d'une sonde : à cette douleur succède une cuisson légère, qui persiste pendant une demi-heure ou une heure. Le lendemain ou le surlendemain de l'application, les urines entraînent l'escarre; quelquefois cette escarre sort entière sous la forme d'une pellicule blanchâtre et lenticulaire; d'autres fois elle tombe par fragmens presque imperceptibles. Après la seconde ou troisième application, un écoulement blennorrhagique s'établit, le canal devient plus sensible, les urines, en le parcourant, y causent une douleur plus ou moins vive, le malade, en un mot,

éprouve les symptômes de la gonorrhée. Plus ces symptômes sont prononcés, plus les applications subséquentes deviennent douloureuses.

Quatre, huit, douze, vingt applications, sont nécessaires pour détruire un rétrécissement dans les cas ordinaires. Il est des malades sur lesquels on en a fait cent, deux cents, cinq cents, et sur l'un même douze cent cinquante-huit (1). Comme on ne touche le rétrécissement que sur sa face antérieure, il ne se fait que peu d'amélioration dans l'écoulement des urines jusqu'au moment où l'on a atteint l'extrémité postérieure de l'obstacle; alors les urines coulent à plein jet.

Les guérisons obtenues par le caustique sont ordinairement plus durables que celles obtenues par les bougies ou par les sondes : beaucoup de malades n'ont éprouvé de rechute qu'au bout de six, huit, dix ans; un assez grand nombre ont été guéris radicalement. Je connais ici un homme qui, après avoir éprouvé des rechutes à la suite de divers traitemens par les bougies, n'a pas cessé de bien uriner depuis un traitement par le caustique qu'il a subi en Angleterre, il y a huit ans. D'autres fois, la maladie

(1) *Home's treatise*, t. III, p. 119.

reparaît au bout d'un ou deux ans. Sir Éverard Home attribue ces rechutes à ce qu'on n'a pas détruit la totalité du rétrécissement, en employant une bougie armée d'un trop petit morceau de caustique : il veut, en conséquence, que ce dernier remplisse à très peu de chose près le canal ; et quand l'ouverture du méat urinaire n'est pas assez large pour en permettre l'entrée, il y applique le caustique afin de l'agrandir suffisamment.

Tels sont les avantages du traitement par la bougie armée : ils sont grands, incontestables. Voyons les inconvéniens : nous les classerons de la manière suivante :

1°. On cautérise toujours la partie du canal antérieure à l'obstacle ; on la détruit quelquefois ;

2°. La rétention complète est à craindre ;

3°. On est sujet à faire une fausse route ;

4°. On est exposé à voir survenir une hémorragie formidable ;

5°. A voir renaître la maladie plus terrible, plus intraitable. Développons ces cinq propositions.

I. Dans l'état de vacuité, les parois de l'urètre sont appliquées l'une contre l'autre, et se touchent dans toute leur étendue ; si l'on introduit un instrument dans ce canal, il en soulève les

parois et se fraie une route entre elles; l'extrémité antérieure de cet instrument touche donc inévitablement les parois de l'urètre; le caustique, avant d'arriver au rétrécissement, se trouve donc en contact avec la partie du canal qu'il parcourt, et doit l'intéresser. Mais, dira-t-on, ce caustique passe avec tant de rapidité, qu'il n'a pas le temps d'agir. Il agit faiblement, mais il agit; et si l'on veut s'en convaincre, qu'on touche pendant un laps de temps très court une plaie ou une surface humide avec le nitrate d'argent, cette surface blanchira aussitôt, et l'on aura la preuve que le caustique l'a intéressée. Il est certain qu'un écoulement blennorrhagique assez fort accompagne le traitement par la bougie armée, et les partisans de ce traitement soutiennent que cet écoulement est fourni par l'ulcération que le caustique détermine sur le point rétréci de l'urètre. On verra dans la suite de cet ouvrage que l'application du caustique sur ce lieu seul ne produit point d'écoulement, et l'on en conclura que la bougie armée intéresse plus ou moins la partie du canal antérieure au rétrécissement. Le mucus puriforme qui constitue cet écoulement, se trouvant répandu en plus ou moins grande quantité entre l'obstacle et le méat urinaire, la bougie armée, en parcourant ce trajet, pousse

devant elle une partie de cette matière, qui, pendant l'opération, s'imprègne de caustique et s'étend ensuite dans l'urètre, qu'elle enflamme de plus en plus.

Il n'est point rare de voir sortir du canal, durant un traitement par la bougie armée, des fragmens d'une production membraniforme blanchâtre: ces fragmens sont plus ou moins longs, et présentent quelquefois la forme d'un tube. Un malade auquel je donne des soins dans ce moment rendit à plusieurs reprises, pendant un traitement par le caustique mal dirigé, de ces tubes membraniformes, qui avaient l'aspect d'un curedent, et qui souvent tenaient par une de leurs extrémités au canal: l'urine, en sortant, les agitait pendant quelques instans avant qu'ils ne se détachassent. Ces productions sont des escarres dues à l'action du caustique sur la partie de l'urètre qui se trouve entre le méat urinaire et l'obstacle. Lorsque ces escarres sont détachées, le canal présente une excoriation étendue, et l'urine, en le parcourant, cause des douleurs et des cuissons très fortes.

La partie antérieure de l'urètre peut être endommagée d'une manière bien plus terrible par le caustique, dans le cas où il s'échappe de la bougie armée, et reste dans le canal. C'est une chose vraiment surprenante que l'incurie des

médecins anglais sur ce point; comment n'ont-ils pas trouvé un moyen de fixer solidement un morceau de nitrate d'argent au bout d'une bougie? cela présente si peu de difficulté, et l'expédient qu'ils emploient est si imparfait! En effet, lorsque la bougie est ramollie par la chaleur du canal, le peu de cire qui maintient le nitrate d'argent a perdu une grande partie de sa consistance, et retient à peine cette substance active; de plus, l'humidité du canal peut passer entre la cire et le nitrate d'argent, dissoudre une partie de ce dernier, qui, ne se trouvant plus serré dans la cavité qui le reçoit, peut en sortir pendant l'application et rester dans l'urètre.

Cet accident est arrivé mainte fois en Angleterre, et sir Éverard Home l'envisage avec un calme, un sang-froid que je ne puis concevoir: c'est à ses yeux le plus léger accident; et quand il lui arrive, loin d'en prendre alarme, il le fait, dit-il, tourner au profit du malade. Pour cela, il ne perd point de temps à faire des tentatives pour retirer le morceau de nitrate d'argent, mais il introduit une bougie, et le repousse vers l'obstacle, où il le maintient, afin que son action se passe sur ce point de l'urètre. Ni cette manœuvre, ni le ton d'assurance d'Éverard Home, ni les trois observations qu'il rap-

porte (1), ne sauraient me convaincre. Un morceau de nitrate d'argent de trois ou quatre lignes de longueur et de deux lignes de diamètre au moins, peut détruire plus d'un demi-pouce carré de chairs; par conséquent, interrompre la continuité du canal, et donner lieu à un épanchement d'urine, ouvrir les corps caverneux et causer une hémorragie terrible, et, en définitive, amener une cicatrice dure et informe qui mettra le plus grand obstacle au cours des urines.

II. *La rétention complète est à craindre.* Un des grands vices du traitement qui nous occupe est de ne faciliter le passage des instrumens dans la vessie que quand il est terminé. On diminue l'épaisseur de l'obstacle sans augmenter la largeur de son ouverture; et si, dans cet état de choses, l'application de la bougie armée produit de l'inflammation, et qu'une rétention complète survienne, le cathétérisme est beaucoup plus difficile que dans l'état ordinaire. Sir Éverard Home s'est trouvé plusieurs fois embarrassé par cet accident, et a été dans l'obligation de pratiquer la ponction de la vessie pour donner issue aux urines. Il en cite six exemples. (2)

---

(1) T. I, p. 504.

(2) *Voyez* t. II, p. 323; et t. III, p. 241.

III. *On est sujet à faire une fausse route.* On ne parvient dans la vessie qu'avec des instrumens assez flexibles pour s'adapter à la courbure de l'urètre, ou ayant à peu près la forme de cette courbure. Un instrument droit ne pénètre guère au-delà de cinq pouces dans l'urètre; une sonde de gomme élastique, de moyenne grosseur, non courbée, ne va pas plus avant, à moins que ce ne soit chez des sujets qui ont été très fréquemment sondés; une grosse bougie emplastique, non courbée, arrive jusque dans la vessie; mais il faut l'introduire avec beaucoup de lenteur, et lui donner le temps de se ramollir et de s'adapter à la courbure du canal. Si on l'introduit avec trop de promptitude, elle bute à cinq pouces, cinq pouces et un quart, comme la sonde droite, et comme elle aussi, détermine de la douleur. Il résulte de ces faits qu'un instrument droit et inflexible, armé de caustique, poussé dans l'urètre, ferait un trou au bas de la courbure de ce canal, et se frayerait une route vers le rectum; qu'une sonde de gomme élastique, également armée, aurait beaucoup de propension à suivre la même route, et qu'une grosse bougie emplastique en aurait aussi, mais à un moindre degré. Or, Home ne conseille point de donner à la bougie armée une courbure convenable, et l'on doit facilement sentir que l'ap-

plication peut être faite sur la paroi postérieure de l'urètre, auprès du rétrécissement, lorsque ce dernier est à la courbure. Quand le caustique se sera écarté de la bonne voie, l'opérateur, croyant toujours agir sur le rétrécissement, poursuivra sa route, car aucun indice ne peut l'éclairer; et, comme l'a très judicieusement observé un des malades d'Éverard Home, *l'application de la bougie armée est une opération faite dans les ténèbres, et l'opérateur le plus habile peut parfois y être trompé* (1). Quant à moi, ayant égard à l'activité du caustique employé, je suis convaincu qu'on a fait une fausse route quand on a été obligé de faire cent, deux cents, quatre cents, et jusqu'à douze cents applications sur le même sujet. Un tel abus d'un moyen aussi énergique est vraiment épouvantable; et en admettant même, contre toute probabilité, qu'on ne se fût point fourvoyé dans de pareils cas, le passage répété du caustique dans l'urètre aurait tellement désorganisé les tuniques de ce canal, qu'il n'aurait plus que les propriétés d'un conduit artificiel.

On peut encore faire une fausse route par une

---

(1) *It is an operation in the dark, and the most skilful operator may sometimes be mistaken.* Home, t. II, p. 202.

autre cause, que sir Éverard Home a indiquée avec beaucoup de franchise : « La bougie ar-« mée, dit-il, détruit plus la partie inférieure « du lieu où on l'applique que la partie supé-« rieure, parce que le caustique, dissous durant « l'opération, se porte sur la première. La partie « inférieure du rétrécissement sera donc dé-« truite la première; et, en continuant l'usage « du caustique, *on peut causer une perte de « substance trop grande aux parois de l'urètre, « et pratiquer une fausse route au-dessous de la « route naturelle* » (1). Cela arrive particulièrement dans le cas où l'on est obligé de faire un grand nombre d'applications pour détruire le même rétrécissement. On trouvera un cas remarquable de ce genre parmi ceux que je cite à la fin de cet ouvrage : le malade s'adressa à moi avec une fausse route encore assez profonde, quoique depuis plus de vingt jours il eût cessé de se soumettre à l'application, non de la bougie armée, mais de la sonde armée; car c'est au bout d'une sonde de gomme élastique qu'on avait imprudemment fixé le caustique.

IV. *Hémorragie.* Il survient quelquefois, durant le traitement par la bougie armée, un écoulement considérable de sang par l'urètre; ce

(1) *Home's treatise*, t. II, p. 322.

liquide sort par un jet continu, et la quantité qui est évacuée de la sorte s'élève souvent à plusieurs pintes. Le malade éprouve des lipothimies, des syncopes plus ou moins prolongées, et paraît être sur le point de perdre la vie, avec le reste de son sang: une hémorragie aussi copieuse ne peut venir que des corps caverneux ouverts par le caustique.

Sir Éverard Home assure qu'aucun individu n'a succombé à cet accident, qu'il considère comme peu grave. Le fait suivant prouvera combien il le redoute peu, et combien il prend peu de précautions pour l'éviter : « Quatorze applications furent faites sur ce rétrécissement « avant que la bougie pût passer au-delà; une « hémorragie survint, et fut si considérable, « qu'elle abattit presque le malade (*rather lowered him*). Comme la bougie ne passait point « avec facilité, *le caustique fut appliqué de nouveau*, ce qui causa une douleur assez vive, « mais qui se dissipa bientôt. Ayant passé la « soirée dans un appartement chaud, le malade « se rendit à pied chez lui par un temps froid, « le thermomètre étant au-dessous de 30° Fareinheit (0 de Réaumur). Cette *imprudence* « rappela l'hémorragie, laquelle continua pendant plusieurs heures, et fut suivie d'une rétention complète d'urine, qui céda, de même

« que l'hémorragie, dans le cours de la jour-« née » (1). Certes, dans ce cas l'imprudence est moins imputable au malade qu'au médecin, qui a la témérité d'ulcérer derechef une partie par laquelle une hémorragie considérable vient de se faire. Le résultat de cette conduite imprudente ne pouvait être douteux : une hémorragie nouvelle devait en être la conséquence.

La perte de sang n'est point le seul résultat fâcheux de l'accident qui nous occupe; une partie de ce liquide remonte dans la vessie, où, mêlé aux urines. il forme un caillot dont l'expulsion devient très difficile; de là naît une rétention complète d'urine, quelquefois très opiniâtre. Home, qui considère l'hémorragie comme si peu dangereuse, n'ignore point cette circonstance, et il a même fait des expériences pour l'éclairer. Il résulte de ces expériences, qu'en mêlant du sang chaud et de l'urine, ces deux liquides forment, au bout d'un quart d'heure, une masse ou caillot solide; et qu'en versant trois fois par jour de l'urine nouvelle sur cette masse, elle n'est entièrement dissoute qu'au bout de vingt jours.

Home donne le conseil de tenir le malade dans un calme parfait, et d'abandonner l'hé-

---

(1) *Home's treatise*, t. II, p. 470

morragie à elle-même. Il cite un cas dans lequel la vessie fut entièrement remplie par le sang, parce qu'on avait exercé sur le périnée une compression qui avait empêché ce liquide de s'écouler librement par l'urètre. (1)

V. *La maladie peut renaître plus terrible, plus intraitable.* Quand la cure d'une rétention d'urine ne nécessite que six, huit, dix applications de la bougie armée, je suis porté à croire que le malade est bien guéri, parce qu'on n'a pas fait une grande perte de substance, et que la cicatrice ne sera ni très dure ni très étendue; mais quand on a fait vingt, trente, quarante, cinquante applications et plus, je suis persuadé que la maladie renaîtra plus terrible, parce qu'une cicatrice dure, inégale, inflexible, remplacera une portion des parois souples et flexibles du canal. C'est une chose bien connue en Angleterre que le traitement d'un rétrécissement de l'urètre qui a déjà été soumis à l'application de la bougie armée, est beaucoup plus difficile que celui de tout autre rétrécissement. Les moyens de dilatation sont à peu près nuls sur lui, et l'obstacle est tellement dur et étendu, qu'il est inattaquable par la bougie armée.

---

(1) *Home's treatise*, t. III, p. 257.

On trouve, après le traitement par le caustique, des rétrécissemens d'une étendue prodigieuse; j'en ai traité un qui avait dix-huit lignes de longueur, sur lequel les moyens les plus puissans de dilatation étaient sans effet, et donnaient lieu à une rétention complète d'urine. Il est probable que les sujets sur lesquels on rencontre cette fâcheuse maladie avaient, avant le traitement par le caustique, plusieurs rétrécissemens très rapprochés l'un de l'autre, et que la bougie armée, gênée dans son passage, a détruit plus ou moins complètement les parois de l'urètre depuis le premier jusqu'au dernier rétrécissement.

Tels sont les inconvéniens que présente le traitement par la bougie armée; la méditation des faits rapportés par les auteurs, par sir Éverard Home lui-même, en donne des preuves incontestables. Je terminerai ce qui a rapport à cette méthode par l'exposé succinct de l'une des observations rapportées par ce dernier auteur, laquelle réunit la plupart des accidens qui traversent le traitement par la bougie armée.

Un homme, âgé de trente-deux ans, se présenta à Home pour être traité d'une rétention d'urine : ce chirurgien reconnut un rétrécissement à deux pouces dix lignes (trois pouces anglais) du méat urinaire. Il le détruisit avec

la bougie armée, et rencontra un autre rétrécissement à cinq pouces et demi. Il y appliqua le caustique; mais, après la seconde application, le malade se trouva dans l'impossibilité de rendre une seule goutte d'urine. Un lavement, contenant quarante gouttes de teinture d'opium, fut administré dans la soirée; vingt gouttes de la même teinture furent prises dans un breuvage à minuit, et vingt autres gouttes à deux heures du matin. A sept heures, le malade n'ayant point encore uriné, les accidens étant de plus en plus formidables, et l'introduction d'un instrument quelconque impossible par l'urètre, la ponction de la vessie par le rectum fut pratiquée. Il sortit par la canule une grande quantité d'urine, le malade fut soulagé, et les accidens se calmèrent.

Le second jour, un peu d'urine passa par l'urètre; le malade eut un accès de fièvre; la nuit du troisième jour fut agitée; le quatrième, la bougie armée fut derechef appliquée, et la canule causant des douleurs fut retirée. Après la cinquième application le rétrécissement fut détruit; on en trouva un troisième à six pouces et demi; on y appliqua la bougie armée : « Ce « qui, dit l'auteur, détermina un *gonflement au* « *périnée*, qui dura pendant plusieurs jours, « mais sans empêcher le passage des urines,

« dont le cours ne fut point interrompu en-
« suite, quoique le dernier obstacle ne fût point
« détruit au bout de trois mois, bien que pen-
« dant tout ce temps la bougie armée eût été
« appliquée tous les deux ou trois jours. » (1)

Toutefois la santé du malade se détériora à tel point, sous l'influence de ce traitement, qu'on fut obligé de l'envoyer à la campagne, afin qu'il reprît de nouvelles forces pour continuer le traitement dans le printemps suivant. Mais le malade ne revint que dans le mois d'octobre. « Tous ses maux, dit l'auteur, s'étaient considérablement accrus, notamment les efforts d'expulsion, qui étaient constans et excessifs. »

« L'emploi de la bougie armée, continue
« Home, augmenta évidemment toutes les souf-
« frances du malade, sans amener le plus léger
« avantage; les parties paraissaient avoir acquis
« trop de dureté pour que le caustique pût avoir
« aucun effet sur elles. D'après cette opinion,
« ayant persévéré dans l'usage du caustique jus-
« qu'au commencement de décembre (deux
« mois; cinquante ou soixante applications),
« je pris une forte sonde de fer pointue (*tape-*
« *ring at the end to a small point*), et au moyen

(1) *Home's treatise*, t. II, p. 360.

« du doigt indicateur introduit dans le rectum,
« j'essayai de diriger sa pointe dans le rétrécis-
« sement. Cette opération ne causa que peu de
« douleurs, et, pendant cinq à six heures, le
« malade urina avec moins de peine; mais le
« lendemain il y avait plus de mucus derrière
« l'obstacle (ou mieux plus de gonflement et
« d'irritation), et les urines étaient évacuées
« avec plus de difficulté. Cette circonstance me
« détermina à n'introduire la sonde que tous
« les trois jours. Cet instrument apportait tou-
« jours le même soulagement pendant deux ou
« trois heures, mais la maladie ne diminuait
« pas. »

Le 17 janvier, une tache noirâtre parut à l'orifice de l'urètre; le 18, le périnée était très tuméfié, la tache s'étendait sur le gland, et présentait tous les caractères d'une escarre gangreneuse; le 19, la tuméfaction avait envahi le pénis. On fit au scrotum quatre scarifications qui donnèrent issue à de l'urine; le 20, le malade demanda qu'on lui fît la ponction de la vessie, et cette opération fut pratiquée, enfin, la fièvre, la diarrhée, ne quittèrent plus le malade, qui mourut le 29.

A l'ouverture, on trouva les reins sains; les uretères trois fois plus larges que dans l'état naturel, la vessie très enflammée, racornie,

ses parois ayant un demi-pouce d'épaisseur.

« La prostate était presque dans l'état natu-
« rel; l'urètre, dans un pouce d'étendue, à
« partir du véru montanum, était extraordi-
« nairement large, et paraissait se terminer par
« un cul-de-sac, dont les parois épaisses et en-
« durcies avaient un aspect cartilagineux. Des
« recherches attentives firent découvrir une
« petite ouverture conduisant dans *une cavité*
« ou petit abcès *qu'on ne pouvait reconnaître*
« *qu'en divisant les parties endurcies; cette cavité*
« *communiquait par la face inférieure avec l'urè-*
« *tre*, qui jusqu'à l'orifice extérieur était gan-
« grené. » (1)

Quoique l'auteur s'abstienne d'en faire la réflexion, il est facile de voir que cette cavité, formée au milieu des parties endurcies, et communiquant par une large ouverture avec la partie antérieure de l'urètre, était une fausse route pratiquée par la bougie armée. On ne saurait trop louer la candeur de l'auteur qui cite de tels revers de pratique; et sous ce rapport, sir Éverard Home est bien digne d'éloges: s'il n'a cité que des faits avantageux à sa méthode curative dans son premier volume, il a fait connaître dans les deux autres beaucoup de

(1) *Home's treatise*, t. II, p. 372.

résultats aussi évidemment déplorables que celui du cas que je viens de citer; et quiconque lira ces deux volumes avec attention, sentira quelle terrible responsabilité pèse sur le chirurgien qui emploie la bougie armée.

M. *Whately* a proposé de substituer à la bougie armée des *bougies caustiques.* Il fait avec environ un quart de grain de nitrate d'argent en poudre, et quantité suffisante de mucilage de gomme arabique, une pâte qu'il applique à l'extrémité et un peu sur les parties latérales d'une bougie ordinaire (*upon the extremity and partly upon the shoulders of a common bougie*). Cette pâte, en se séchant, adhère fortement à la bougie, et, dans cet état, on porte l'une et l'autre dans l'urètre, jusque sur le rétrécissement (1); par ce procédé, on ne risque point de laisser un gros morceau de caustique dans l'urètre; du reste, il a tous les inconvéniens de la bougie armée. M. Whately n'en fait usage que dans le cas où il ne peut passer une bougie au-delà de l'obstacle; lorsqu'il peut franchir celui-ci, il a recours à un autre procédé que nous allons examiner.

---

(1) *An improved Method of treating strictures in the urethra; by Thomas Whately*, p. 81.

Traitement par la potasse caustique.

Ce traitement consiste à appliquer une quantité donnée de potasse caustique dans la cavité même du rétrécissement. Pour cet effet, on commence par dilater un peu ce dernier au moyen de petites bougies, ensuite on y applique le caustique en question de la manière suivante : on introduit dans l'urètre une bougie d'un volume tel qu'elle puisse entrer dans le rétrécissement, en y étant un peu serrée ; lorsque la pointe arrive sur le rétrécissement, on fait avec l'ongle une marque sur la bougie, à demi-pouce du méat urinaire. On pousse ensuite la bougie, et on la fait entrer un peu dans le rétrécissement ; on la retire aussitôt, et l'on fait à son extrémité et sur l'une de ses faces latérales, un trou d'une ligne et demie d'étendue avec une grosse épingle ; on place dans ce trou un morceau de potasse caustique gros comme la moitié d'une petite tête d'épingle, et, sans le couvrir entièrement, on ramène un peu de cire sur ses bords, de manière à le maintenir en place ; on remplit le reste du trou avec de l'axonge, et l'on recouvre aussi le caustique avec cette substance, afin d'empêcher qu'il ne touche l'urètre avant d'arriver au rétrécissement.

On trempe la bougie dans l'huile, et on l'in-

troduit avec rapidité : « Quand elle a atteint la « partie antérieure de l'obstacle, dit M. Whately, on la laisse en place pendant quelques « secondes, afin que le caustique commence à « se dissoudre ; on la pousse ensuite d'une ligne « et demie, puis on la laisse en place pendant « une ou deux secondes, après quoi on pousse « de nouveau la bougie jusqu'à ce qu'elle soit « engagée dans l'obstacle. La sensation qu'éprouve alors l'opérateur lui indique en général que la bougie a fait ce pas ; mais il doit « derechef avoir recours à la marque faite sur « le corps de la bougie ; cette marque devant « généralement se trouver près de l'orifice de « l'urètre, quand la pointe de la bougie a entièrement franchi l'obstacle.

« Lorsque la bougie a franchi le rétrécissement, continue Whately, on doit aussitôt la « retirer doucement jusqu'au devant de l'obstacle, puis l'introduire dans ce dernier une seconde fois, très doucement et sans arrêter, et « l'on répète cette manière une ou deux fois « encore avant de finir l'opération, qui en tout « doit durer deux minutes environ (1). » On recommence cette opération tout les *sept jours*, jusqu'à ce que le traitement soit terminé.

---

(1) *Whately's work*, p. 41-42.

Cette méthode de M. Whately me paraît tout-à-fait défectueuse. 1°. Le caustique qu'il emploie agit avec beaucoup plus de lenteur que le nitrate d'argent; il se liquéfie très promptement, et, en se mêlant à l'huile, à la graisse et aux humeurs de l'urètre, il perd toute sa force; de plus, il agit avec lenteur, comme son emploi dans la chirurgie le prouve chaque jour. La quantité de caustique est d'ailleurs trop petite. Voici les signes que M. Whately donne comme représentant le volume du morceau de potasse à employer . . . J'ai pris un morceau de pierre à cautère du volume du plus gros de ces points; ayant humecté une petite étendue de la peau de mon avant-bras, j'y ai appliqué le caustique, en le mêlant à un peu d'axonge et à un peu d'huile, j'ai laissé séjourner le tout pendant cinq minutes; je n'ai éprouvé aucune douleur, et la peau de la partie soumise à l'expérience n'a pas changé de couleur. J'ai répété cette expérience avec la potasse purgée à l'esprit-de-vin, et le résultat a été le même. Il est donc probable qu'en suivant la méthode de M. Whately on cautérise très peu le rétrécissement. Charles Bell cite un cas qui le prouve : il traitait par la potasse caustique un rétrécissement de l'urètre, chez un homme qui mourut d'une maladie de poumon; il en fit l'ouverture, et ne

trouva aucune trace de l'action du caustique : « No spot, no abrasion, no slough were to be « seen, the bridle of the stricture remained « scharp and fine (1). »

2°. *Le procédé opératoire est informe, et doit souvent manquer son but.* M. Whately applique le caustique avec une bougie emplastique, et il veut, quand cette bougie est ramollie par la chaleur du canal, la faire tour à tour entrer et sortir de l'obstacle, en la poussant et en la retirant d'une ou deux lignes; il emploie pour cet objet de petites bougies tellement fines, que quelquefois elles présentent à peine assez de surface pour qu'on puisse y faire le trou qui doit recevoir le caustique. Une pareille bougie, soumise à une chaleur de 32° de Réaumur, n'a plus aucune consistance, et se replie au moindre effort. D'ailleurs enfilera-t-on toujours assez à temps le rétrécissement pour que le caustique ne soit point entièrement dissous avant d'y entrer? M. Whately sait bien le contraire; en parlant d'un cas particulier, il dit : « La bougie « qui portait le caustique étant trop grosse pour « passer l'obstacle, tout le caustique fut dépensé « au devant de ce dernier (2). » On conçoit que

(1) Ch. Bell's *treatise*, p. 357.

(2) *Whately's work*, p. 49.

cela doit arriver souvent; on sait combien la potasse caustique est soluble; or, quand elle sera en partie fondue, elle sera fort à l'aise dans le trou de la bougie; et qui l'empêchera d'en sortir? En admettant même que M. Whately atteignît le but qu'il se propose par son procédé opératoire, son traitement serait vraiment d'une longueur effrayante; il ne fait qu'une application par semaine.

CHAPITRE IV.

TRAITEMENT MODIFIÉ.

Tous les moyens que l'on a opposés aux rétrécissemens de l'urètre nous sont maintenant connus, et nous voyons que trois agens curatifs ont été employés d'une manière un peu générale, savoir : les bougies emplastiques, les sondes et la bougie armée. Avec les bougies emplastiques, nous avons un traitement long, douloureux, incertain, et en définitive, une cure palliative. Avec les sondes, nous avons les douleurs, les dangers de la première introduction, le supplice de porter dans l'urètre, jour et nuit, pendant six semaines ou deux mois, un corps dur et irritant, et après ce traitement, le plus douloureux de tous, nous n'obtenons encore qu'une cure palliative. Avec la bougie

armée, nous avons à craindre des accidens plus ou moins graves; nous obtenons parfois une cure durable, mais parfois aussi la maladie renaît plus terrible, et l'on peut justement dire qu'avec ce traitement l'on joue à *quitte ou double.*

L'art de guérir en restera-t-il donc là sur cet important sujet, et serons-nous toujours réduits à introduire à tâtons une sonde ou une bougie dans l'urètre, ou à y porter, sans plus de discernement, un agent destructeur? Que les efforts infructueux de nos prédécesseurs ne nous découragent point; écartons-nous des sentiers battus, sortons de l'ornière de la routine, envisageons le sujet sous d'autres faces, et peut-être verrons-nous luire une clarté nouvelle.

Commençons par fixer le but que nous devons atteindre; établissons des indications, nous essaierons après de les remplir. Que devons-nous faire pour obtenir la cure radicale d'un rétrécissement de l'urètre? Devons-nous tout simplement dilater le point rétréci du canal, plus qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour, et mettre de niveau les parties malades et les parties saines? En remplissant cette indication, nous n'aurons fait que peu de choses pour la cure, si nous ne détruisons la disposition morbifique des parties rétrécies; tant que cette dis-

position persistera, la maladie aura de la tendance à reparaître. Or, par les corps simplement dilatans, nous écartons de force les parties rétrécies, mais nous laissons leur organisation morbide intacte. Cette indication ne peut donc suffire, et le traitement, pour être parfait, doit, je pense, être basé sur cette double indication, *Détruire la disposition morbide des parties qui forment le rétrécissement, et les mettre de niveau avec le reste du canal.* Or, si nous détruisons les parties qui constituent le rétrécissement, et que nous obtenions une cicatrice mince, souple, élastique, aussi large que le canal dans l'état sain, nous aurons, je pense, atteint le but : ainsi nous devons nous proposer de détruire le rétrécissement par une perte de substance, et d'obtenir une cicatrice de quatre lignes de diamètre.

SECTION PREMIÈRE.

De la destruction des rétrécissemens, et des moyens de l'opérer avec précision.

Nous pouvons remplir la première partie de l'indication précitée au moyen des caustiques; car, en détruisant les parties malades, ils modifient aussi leur vitalité; et l'un des plus sûrs moyens de faire cesser la sensibilité exaltée ou vicieuse d'une partie enflammée, est d'y appli-

quer un caustique. Des faits sans nombre établissent ce principe. En effet une ulcération est-elle le siége de vives douleurs, et peu disposée à la cicatrisation, on la cautérise légèrement : la sensibilité morbide disparaît, et l'ulcération se cicatrise bientôt; des chairs baveuses, fongueuses, recouvrent-elles un ulcère, on les cautérise légèrement avec le nitrate d'argent : elles s'affaissent, se resserrent, et cela est moins dû à la perte de substance qu'à une modification particulière imprimée à la vie de la partie malade. Une dartre cause-t-elle des démangeaisons vives, insupportables, on la cautérise légèrement, et les démangeaisons cessent, etc. Tous ces fais démontrent d'une manière non équivoque que les caustiques ont sur les parties malades une double action : par l'une, ils détruisent ces parties; par l'autre, ils les modifient, font cesser la disposition morbide qui les affecte. Nous avons besoin de ce double effet dans le traitement des rétrécissemens de l'urètre; car ils présentent tout à la fois des parties superflues et une vie insolite, une sensibilité morbide bien prononcée.

Mais cet agent précieux, dira-t-on, appliqué au traitement des rétrécissemens de l'urètre, est plein d'inconvéniens et de dangers; les inconvéniens, les dangers n'appartiennent point

à l'agent, mais bien à la manière dont on l'emploie : les caustiques sont pour l'urètre ce qu'ils sont pour les autres parties du corps, seulement on maîtrise, on borne à volonté leur action pour ces dernières, et on ne le fait pas pour l'urètre; et si nous parvenions à le faire, l'exception ne serait plus présentable (1).

Le caustique, pour être appliqué le plus avantageusement qu'il est possible sur un rétrécissement de l'urètre, devrait ne toucher que ce rétrécissement, le toucher de dedans en dehors, dans toute son étendue, et n'intéresser que la partie qui forme obstacle au cours de l'urine. Par exemple, pour le rétrécissement représenté planche I, figure 4, l'indication serait de cautériser le trajet compris entre les lignes *a a*, du centre à la circonférence, sans intéresser les parties saines du canal *b c*. Pour le rétrécissement représenté figure 5, l'indication serait de toucher le trajet *a a* supérieurement, sans intéresser la paroi correspondante *d* et le canal *b c*, et de même pour le rétrécissement figure 6. Pour cela il faudrait, avant de commencer l'application du caustique, reconnaître où est le lieu

---

(1) On applique avec beaucoup de succès les caustiques les plus actifs sur des organes plus sensibles et plus délicats que l'urètre, sur les yeux, par exemple.

et la paroi qu'il faut intéresser ; ainsi il faudrait savoir que l'on doit toucher également tous les points du rétrécissement pl. I, fig. 4 ; qu'il faut particulièrement toucher la paroi supérieure du rétrécissement, fig. 5, et la paroi inférieure du rétrécissement, fig. 6; qu'il faut toucher le premier, dans l'étendue de trois lignes, le second dans l'étendue de deux lignes, et le troisième dans celle d'une ligne. Enfin, après avoir reconnu ces diverses dispositions, il faudrait avoir un procédé opératoire propre à remplir les indications qui en découlent. Je pense être arrivé à ces résultats.

Il est important de reconnaître d'une manière précise à quelle distance du méat urinaire le rétrécissement qu'on se propose d'attaquer existe. Pour cela il faut explorer le canal avec une bougie ou une sonde de moyenne grosseur, afin qu'elle puisse passer facilement dans les parties saines du canal, et qu'elle soit retenue par le premier point rétréci qu'elle rencontre. On se sert habituellement d'une bougie emplastique à laquelle on fait, avec l'ongle, une entaille près du méat urinaire. J'emploie pour cela une bougie creuse de gomme élastique, n° 6, sur laquelle j'ai fait tracer les divisions du pied ; en introduisant cette bougie, je vois toujours de combien elle a pénétré dans l'urètre ; et, quand

elle s'arrête sur un rétrécissement, je reconnais au premier coup d'œil que ce rétrécissement est à tant de pouces et tant de lignes du méat urinaire, et j'en prends note.

Ayant acquis cette première donnée, j'en recherche immédiatement une autre, c'est la situation de l'ouverture du rétrécissement; pour cela, je prends l'empreinte de ce rétrécissement; je me procure en relief la figure de son extrémité antérieure. Je me sers pour cet effet de l'instrument suivant, auquel je donne le nom de *sonde exploratrice* : j'ai des sondes n° 8, 9, 10, ouvertes des deux bouts, sur lesquelles la division du pied est tracée; l'ouverture antérieure de ces sondes doit être de moitié moins grande que l'autre; je prends un morceau de soie plate à tapisserie, j'y fais plusieurs nœuds que je trempe dans de la cire fondue, et j'arrondis cette cire comme on le voit représenté dans la fig. 7, pl. I. Je passe, au moyen d'un cordonnet, cette soie dans la sonde, en la faisant entrer par l'ouverture la plus large; arrivé à l'autre ouverture, le bourrelet formé par les nœuds chargés de cire est retenu, tandis que la soie passe, et forme à l'extrémité de la sonde un pinceau de duvet très fin et très fort (*voyez* pl. I, fig. 8). Ou encore je passe le morceau de soie plate à travers quatre petits trous

placés près de l'extrémité de la sonde, je les réunis en les nouant ensemble, et je les éparpille ensuite en forme de pinceau (*voyez* fig. 9). Je trempe ce pinceau dans un mélange fait avec parties égales de cire jaune, de diachylum, de poix de cordonnier, et de résine; j'en mets une quantité suffisante pour que, étant arrondie, elle égale le volume de la sonde; je laisse refroidir cette *cire à mouler*, je la malaxe entre mes doigts, puis je la roule sur un corps poli. Je coupe cette espèce de bougie ajoutée à la canule de gomme élastique, à deux lignes de l'extrémité de cette dernière, et j'arrondis la cire comme le bout d'une sonde (*voy.* pl. II, fig. 1). D'après ces dispositions, la cire à mouler, mêlée aux filamens de soie, fait corps avec eux, et ne peut s'en détacher. Je porte dans l'urètre une de ces sondes; arrivé sur le rétrécissement, je laisse l'instrument en place pendant quelques instans, afin que la cire ait le temps de se réchauffer et de se ramollir, après quoi je pousse la sonde, la cire se trouvant alors *pressée* entre la sonde et le rétrécissement, remplit toutes les anfractuosités de ce dernier, pénètre dans son ouverture, et se moule, en un mot, sur les formes qu'il présente (*voy.* pl. II, fig. 6). Je retire la sonde avec précaution, et je trouve à son extrémité la forme du rétrécisse-

ment (*voy.* pl. II, fig. 7). Si la tige de cire *e e*, fig. 7, qui est entrée dans le rétrécissement, est au centre du bloc de la même matière qui termine la sonde, je sais que les parties saillantes qui forment l'obstacle sont également réparties autour de l'ouverture, et qu'il faut cautériser toute la circonférence de cette dernière. Si cette tige est à la partie supérieure, je sais que le bourrelet qu'il faut détruire est à la partie inférieure; si la tige est au contraire à la partie inférieure, je sais qu'il faut diriger le caustique sur la partie supérieure, et de même pour les côtés. Par ce moyen je puis toujours me procurer la forme de l'obstacle, reconnaître tous les changemens qu'il subit dans le cours du traitement; en un mot, apprécier aussi clairement ce qui se passe sur le rétrécissement dans la profondeur du canal, que si j'avais ce rétrécissement sous les yeux.

L'application de la sonde exploratrice demande quelques précautions; il ne faut pas que le morceau de cire à mouler qui termine l'instrument ait plus de deux lignes et demie de longueur; sans cela on pourrait en faire pénétrer une trop grande quantité dans l'obstacle où elle pourrait rester. Cela n'aurait d'autre inconvénient que d'avoir manqué l'opération, et d'être obligé de la recommencer après que la

cire retenue aurait été rejetée avec les urines. J'ai éprouvé quelquefois ce petit contre-temps avant que je n'eusse perfectionné le procédé en question; mais depuis plus d'un an que je l'emploie comme je viens de le décrire, et dans ce laps de temps, j'ai rarement été un jour sans m'en servir; je n'ai pas laissé six fois de la cire dans le canal. Il ne faut point pousser fortement la sonde exploratrice; une pression très modérée, mais bien soutenue et sans secousse, est suffisante. Lorsqu'on doit prendre une empreinte à cinq pouces et demi de profondeur et au-delà, il est souvent nécessaire d'imprimer à la sonde exploratrice une courbure convenable, au moyen d'un mandrin de plomb, ou encore mieux, d'avoir, ainsi que j'en ai, des sondes de gomme élastique courbes (1). On peut se servir plusieurs fois de la même cire, en lui redonnant, après qu'on en a fait usage, la forme convenable.

Nous avons, sur l'épaisseur du rétrécissement, les connaissances qui nous sont utiles; nous avons besoin de savoir maintenant quelle est sa longueur, c'est-à-dire l'étendue qu'il présente d'avant en arrière. Quiconque a introduit

---

(1) On en trouvera chez M. Lasserre, cloître Notre-Dame, n° 4, de même que les divers instrumens de gomme élastique dont je conseille l'emploi.

des bougies emplastiques dans un canal rétréci, a vu sur ces bougies, en les retirant, des rainures plus ou moins étendues, produites par la pression du rétrécissement. Ainsi nous pouvons juger de la longueur d'un rétrécissement par celle de la rainure que porte une bougie qui a séjourné dans le canal. Partant de cette donnée, j'ai des bougies de gomme élastique, fines et cylindriques, que je recouvre de cire à mouler, de la manière suivante : je prends quelques brins de soie plate, et je les trempe dans cette cire fondue; je tourne cette soie, fortement chargée de cire, autour de la bougie, puis je roule cette dernière entre deux corps polis; j'introduis une bougie ainsi préparée dans le canal, je l'y laisse séjourner quelques instans, et quand je la retire, elle porte une rainure dont l'étendue m'indique celle du rétrécissement (*voy.* pl. II, fig. 2). Cette manière de reconnaître la longueur d'un rétrécissement n'est applicable que dans le cas où l'on peut passer une bougie à travers l'obstacle: or nous avons vu dans le chapitre second, qu'il y a des cas où on ne peut le faire, et nous avons examiné les raisons qui s'y opposent. Voyons si nous pourrons triompher de cette difficulté, qui désappointe si souvent les chirurgiens et les malades.

Ayant pris l'empreinte du rétrécissement, nous savons que son ouverture est au milieu, en haut, en bas, ou sur l'un ou l'autre côté, il nous faut donc un instrument au moyen duquel nous puissions à volonté diriger la pointe de la bougie au milieu, en haut, en bas, ou sur les côtés, afin qu'elle se trouve en rapport avec l'ouverture de l'obstacle, et puisse y passer.

Je me sers pour cet effet d'un instrument que je nomme *conducteur*; c'est une sonde de gomme élastique, n° 8 ou 9, de huit pouces de longueur, percée des deux bouts, et portant, comme tous mes instrumens, la division du pied (*voy.* pl. II, fig. 3). Je ferme l'extrémité antérieure de cet instrument avec un bouchon de cire et de soie (*voy.* pl. II, fig. 4), afin que les humeurs de l'urètre ne puissent pénétrer dans l'intérieur du conducteur, et je modèle ce bouchon de cire sur l'extrémité de l'instrument, de manière à lui faire un bout uni et arrondi. Ayant huilé cet instrument, je l'introduis jusque sur l'obstacle, et je retire le bouchon. Dans le cas où l'ouverture du rétrécissement est au centre, le canal forme, dans le point rétréci, un cône tronqué, présentant à son sommet l'ouverture par laquelle la bougie doit passer. Or mon conducteur forme égale-

ment un cône tronqué, ouvert à son extrémité, et il résulte de là que quand le conducteur est appliqué contre l'obstacle, son ouverture se trouve en rapport avec celle de ce dernier, en sorte qu'une bougie enfile nécessairement l'ouverture du rétrécissement dès qu'elle franchit celle du conducteur (*voy.* pl. II, fig. 8, et l'explication). Ajoutez à cela que la bougie ne peut ployer ni vaciller dans le conducteur, et vous aurez la certitude que l'introduction d'une bougie est toujours très facile par ce procédé, quand l'ouverture de l'obstacle est au centre.

Quand cette ouverture est en haut, en bas, ou sur le côté, le canal forme bien dans le lieu rétréci un cône tronqué, mais qui ne présente point à son sommet l'ouverture de l'obstacle; ainsi l'ouverture du conducteur ne se trouverait point en rapport avec elle, mais bien avec une partie pleine; le conducteur que je viens de décrire ne pourrait donc servir dans ce cas. Je me sers alors d'un conducteur qui porte latéralement, près de son extrémité antérieure, une éminence plus ou moins forte (*voy.* pl. II, fig. 5). D'après cette disposition, l'ouverture du conducteur n'est plus au milieu du bout de l'instrument, mais sur le côté. Ayant reconnu, par la forme de l'empreinte, que l'ouverture de l'obstacle est en haut, par exemple, j'introduis

mon conducteur, et je place en bas l'éminence qu'il porte à son extrémité; alors son ouverture se trouve en haut, et parfaitement en rapport avec celle de l'obstacle, en sorte qu'une bougie, en sortant de l'une, enfile nécessairement l'autre (*voy.* pl. II, fig. 10). Si, au contraire, l'ouverture de l'obstacle est en bas, je place l'éminence du conducteur en haut, je la place à droite quand l'ouverture est à gauche, et à gauche quand elle est à droite; et de la sorte, je dirige à volonté la pointe de la bougie dans l'orifice du rétrécissement. Nous sentons ici toute la justesse de ces paroles citées par l'érudit et savant rapporteur de l'Académie royale des Sciences : *pouvoir explorer est une grande partie de l'art*, car le moyen d'exploration que j'ai décrit plus haut nous conduit à réduire l'introduction des bougies, opération naguère si incertaine et si hasardeuse, à des données mathématiques.

Il faut que la bougie que l'on introduit par le procédé que nous venons de décrire soit proportionnée au calibre du rétrécissement, afin qu'elle puisse franchir ce dernier sans y être trop serrée. Ayant pris cette précaution, *il ne faut jamais employer la force* pour introduire la bougie, mais la pousser très légèrement; car il ne s'agit point ici de vaincre une résistance.

Il ne faut point presser le conducteur contre l'obstacle; car il pourrait rebrousser les chairs, mais le maintenir près de lui sans le pousser. En suivant ces règles, je réussis toujours.

J'emploie ordinairement des bougies qui n'ont que dix-huit lignes de longueur (pl. II, fig. 9 et 11), et je les fixe fortement sur un tube de gomme élastique taillé en biseau avec de la soie cirée, au moyen de laquelle je forme un bourrelet qui s'arrête contre l'ouverture antérieure du conducteur, qui est moins large que son canal. Je fais sur ce tube de gomme élastique, ou *porte-bougie*, deux marques : l'une, qui se trouve à l'entrée du conducteur quand la bougie va en sortir par l'autre bout, m'indique que la pointe de l'instrument est en rapport avec le rétrécissement; l'autre marque, à dix-huit lignes de là, m'indique que la bougie est introduite. Lorsque je veux élargir un rétrécissement, j'introduis d'abord une bougie cylindrique bien arrondie à sa pointe, où elle est même un peu plus volumineuse que dans le corps, afin que celui-ci ne rencontre plus de résistance quand celle-là a franchi l'obstacle (*voyez* pl. II, fig. 9). Je retire immédiatement cette bougie, et je la remplace par une autre de dimensions semblables jusqu'à son milieu; là elle augmente de volume jus-

qu'à son autre extrémité (*voyez* pl. II, fig. 11).
Dans l'introduction, cette bougie passe avec facilité jusqu'à son milieu : arrivé là, on sent une résistance; on peut alors pousser sans craindre de faire fausse route; car la pointe de la bougie a franchi l'obstacle, et la résistance qu'on éprouve a lieu sur les parties latérales de la bougie, qui distendent les parois du rétrécissement. Je fixe alors la bougie et le conducteur; je les laisse séjourner dans l'urètre pendant une demi-heure; et, si je le juge nécessaire aux progrès du traitement, je recommence l'opération le jour suivant.

Ainsi, en employant ce procédé, nous pourrons toujours placer une bougie chargée de cire à mouler dans l'obstacle, et conséquemment obtenir la rainure qui indique la longueur de la partie qu'il faut détruire. Nous pouvons encore obtenir cette connaissance à l'aide de l'instrument que je vais décrire. Cet instrument se compose d'une canule de gomme élastique nº 1, terminée antérieurement par un bout en or (1) de six lignes de longueur; deux pièces mobiles, d'une ligne et demie d'étendue, font partie du petit cylindre d'or

(1) L'ouvrier a choisi ce métal, parce qu'on le travaille avec plus de facilité que tout autre.

qui termine l'instrument, et sont fixées à son extrémité antérieure par deux charnières; ces deux pièces mobiles sont soudées par leur autre extrémité à deux petits ressorts, lesquels se réunissent sur un mandrin qui parcourt tout l'instrument, et le dépasse de deux ou trois lignes. D'après ces dispositions, les pièces mobiles étant rapprochées, forment, avec le reste de l'instrument, un cylindre terminé par un bout arrondi; mais en poussant le petit mandrin, les deux pièces mobiles sont soulevées, et forment, à l'extrémité de l'instrument, un renflement ou tête de deux lignes de diamètre. Pour mesurer un rétrécissement avec cet instrument, je porte un conducteur jusque sur l'obstacle, et je passe l'instrument en question au-delà de celui-ci; je pousse alors le mandrin, les pièces mobiles s'écartent du corps de l'instrument; je retire doucement ce dernier, la tête s'arrête sur la face postérieure de l'obstacle, tandis que l'extrémité du conducteur est appuyée sur la face antérieure de ce même obstacle : de cette manière, l'espace compris entre l'extrémité du conducteur et la tête de l'autre instrument, indique l'étendue du rétrécissement. Une échelle de proportion, placée à l'extrémité de l'instrument qui dépasse le conducteur hors de la verge, me laisse voir au

premier coup d'œil quelle est l'étendue de l'obstacle (*voyez* pl. III, fig. 1), et l'explication de la planche (1); je retire ensuite le mandrin; les pièces mobiles s'appliquent l'une contre l'autre, et je retire l'instrument. Je me sers rarement de cette manière de mesurer la longueur du rétrécissement, parce que l'autre me suffit presque toujours.

Nous avons maintenant acquis les connaissances préliminaires qui nous sont nécessaires pour appliquer le caustique d'une manière convenable; nous savons quelle est la partie qu'il faut épargner, et quelle est celle qu'il faut détruire, et dans quelle étendue il faut le faire; de plus, nous avons agrandi l'ouverture de l'obstacle; et si nous avions un instrument approprié à la chose, nous pourrions à volonté détruire le rétrécissement dans toute son étendue, en le touchant d'avant en arrière et de dedans en dehors; nous pourrions, suivant le besoin, le cautériser circulairement, ou n'intéresser qu'une plus ou moins grande étendue de sa circonférence. L'emploi de l'instrument que je vais décrire, et que je nommerai *porte-*

(1) Cet instrument, d'une exécution très difficile, a été fait avec une rare perfection, ainsi que les instrumens de platine et d'argent dont je parlerai plus bas, par M. Rétoré, cour de la Sainte-Chapelle, n° 11.

caustique, me paraît réunir complétement tous ces avantages.

Cet instrument se compose d'une canule de gomme élastique très flexible, n° 7 ou 8, de huit pouces de longueur (*voyez* pl. III, fig. 2), et d'une douille de platine de onze lignes de longueur, et de même grosseur que le tube de gomme élastique (*voyez* pl. III, fig. 3). Cette douille porte *extérieurement* dans quatre lignes d'étendue, un pas de vis, au moyen duquel elle peut s'adapter au tube de gomme élastique, et faire corps avec lui; à son autre extrémité se trouve une autre vis de deux lignes et demie d'étendue, sur laquelle vient se fixer une petite capsule (*voy.* pl. III, fig 16), arrondie à son extrémité antérieure et percée à son centre, pour laisser passer la tige centrale de l'instrument. L'intérieur de la douille présente, dans la moitié de sa circonférence, deux arêtes saillantes qui se prolongent jusqu'à son extrémité, en laissant entre elles de chaque côté, et sur deux points diamétralement opposés, une partie vide qui forme de bas en haut une coulisse. Un cylindre de platine de dix lignes de longueur et d'une ligne de diamètre, supporté par une bougie de gomme élastique, de huit pouces et demi de longueur, qui lui sert de manche (*voyez* pl. III, fig. 5), complète l'instrument. Ce cylindre de

platine porte, à cinq lignes de son extrémité antérieure, une goupille qui le dépasse d'un quart de ligne de droite et de gauche. A une demi-ligne au-dessous de cette goupille, il porte dans trois lignes d'étendue une rainure profonde ayant à peu près trois quarts de ligne de largeur. D'après ces dispositions, la tige représentée (pl. III, fig. 5) étant introduite dans la canule de gomme élastique (fig. 2), et la douille de platine étant solidement vissée sur le tube, l'extrémité du cylindre *b*, fig. 5, dépasse un peu l'extrémité de la douille *e*, fig. 4, et nous avons l'instrument représenté fig. 6. Mais, si l'on pousse la tige, le petit cylindre de platine sort de la douille, et nous avons l'instrument représenté pl. III, fig. 7. Alors la rainure *ff*, fig. 7, destinée à recevoir le caustique, paraît au dehors, son extrémité supérieure se trouvant de niveau et même un peu recouverte par la douille de platine, qui termine le tube de gomme élastique. La capsule de platine ayant trois lignes de diamètre, ne peut pénétrer dans le rétrécissement, et reste appuyée contre sa face antérieure, tandis que le petit cylindre de platine entre dans l'ouverture de ce même rétrécissement, et y porte trois lignes de caustique que l'on dirige à volonté en haut, en bas, ou sur les côtés, et au moyen desquelles on peut conséquemment cautériser un

seul point de la circonférence, une plus ou moins grande étendue, ou la totalité de cette circonférence, en faisant décrire des mouvemens plus ou moins grands à l'instrument. Prouvons-le par des exemples.

Admettons que nous avons reconnu par l'exploration du canal qu'il existe à cinq pouces de profondeur un rétrécissement de deux lignes d'étendue, dont l'ouverture est au centre. Le porte-caustique étant huilé et fermé, nous l'introduisons dans le canal; il rencontre, à cinq pouces de profondeur, une résistance, et la marque qui indique cinq pouces se trouve à l'orifice extérieur de l'urètre. Nous faisons alors décrire un quart de cercle à la tige intérieure, et nous la poussons en avant; le cylindre, garni de caustique, sort de sa gaîne, et pénètre dans l'obstacle (*voy.* pl. III, fig. 8). Comme il est utile ici de cautériser ce dernier dans toute sa circonférence, nous faisons tourner doucement l'instrument sur son axe, en le poussant légèrement, de manière à ce qu'il n'abandonne pas l'obstacle. Au bout d'une minute nous retirons la tige intérieure, le caustique rentre dans sa gaîne, et nous ôtons l'instrument. Dans cette opération le caustique, en allant et en revenant, n'a point touché les parties du canal antérieures à l'obstacle; il a touché ce dernier

dans toute son étendue, d'avant en arrière, et de dedans en dehors. Quand l'escarre sera détachée, le canal se trouvera élargi, dans le point rétréci, de toute l'épaisseur des parties que le caustique a frappées de mort. (*Voy.* pl. III, fig. 8, 9, 10 et 11, qui montrent le rétrécissement après les première, seconde et troisième applications. Les lignes ponctuées et les hachures indiquent les parties détruites par le caustique.)

Si le bourrelet qui forme l'obstacle, et qu'il faut détruire, se trouve à la partie supérieure, nous introduisons le porte-caustique de la même manière; nous dirigeons la rainure qui contient le caustique en haut, et nous faisons mouvoir l'instrument de droite et de gauche, en lui faisant décrire un demi-cercle seulement. De la sorte, le caustique détruit la paroi supérieure du lieu rétréci, sans intéresser l'inférieure (*voy.* pl. III, fig. 12, 13, 14 et 15). Si, au contraire, la partie qu'il faut détruire est en bas, nous dirigeons le caustique de ce côté; si elle est à droite, nous le portons à droite, et réciproquement.

Les effets du caustique appliqué de cette manière sont vraiment prodigieux : dès le jour même, quand il n'y a qu'un rétrécissement, le malade, sans rendre ses urines par un jet plus

gros, éprouve moins de douleurs en urinant, et l'on en sent facilement la raison : la surface intérieure du rétrécissement, qui est douée d'une si grande sensibilité, n'existe plus, et les urines, en traversant l'obstacle, passent sur une partie morte au lieu de passer sur une partie très sensible et très irritable. Le surlendemain, l'escarre se détache, et le malade, à sa grande surprise, urine par un jet gros comme une plume de corbeau. Une seconde application, et au plus une troisième suffit, dans la grande majorité des cas, pour détruire l'obstacle, et pour faire uriner le malade à plein canal. Les observations que je rapporte dans le chapitre suivant, mettront la vérité de ces faits dans la plus grande évidence.

La douleur causée par l'application du porte-caustique est à peine plus grande que celle produite par l'introduction d'une bougie; et si le malade n'est point prévenu de ce qu'on va lui faire, il n'établit le plus ordinairement aucune différence entre l'une et l'autre. L'inflammation produite par l'application du caustique est nulle; il est extrêmement rare qu'un écoulement paraisse après l'application, et souvent l'on voit diminuer celui qui existait. On sent que l'hémorrhagie ne peut avoir lieu dans ce traitement, à moins qu'on ne détruise incon-

sidérément, et sans motif, une grande quantité des parties ; car celles qu'on intéresse sont les plus éloignées des corps caverneux. Il est impossible de faire une fausse route, car on pénètre dans l'ouverture du rétrécissement, et l'on n'emploie point la force pour le faire. On ne peut cautériser une partie saine du canal, car si l'on ouvrait l'instrument sans faire pénétrer le petit cylindre chargé de caustique dans l'obstacle, la douille de platine n'appuierait point contre la face antérieure de ce dernier ; et quand on voudrait exercer les mouvemens de rotation, elle ferait un pas en avant, et recouvrirait le caustique.

Voici les règles que je suis dans l'emploi du porte-caustique : après la première application, je reste trois jours sans rien tenter de nouveau ; à l'expiration de ces trois jours, je prends une nouvelle empreinte, laquelle m'indique de combien j'ai agrandi l'ouverture du rétrécissement, et les points qui font encore saillie et qu'il faut détruire (1). Je passe ensuite par le procédé ordinaire une bougie proportionnée à la largeur de l'obstacle : si cette bougie pénètre jusque

---

(1) J'ai fait représenter, pl. V, les empreintes prises avant et après chaque application, dans le traitement de la plupart des cas dont je rapporte l'histoire.

dans la vessie, j'ai la certitude qu'il n'y a qu'un rétrécissement. Je fais alors une seconde application que je dirige sur les parties les plus saillantes. Trois jours après je prends une troisième empreinte, et si les parties qui formaient l'obstacle sont très peu saillantes, et que je puisse avec facilité passer une bougie n° 6 au-delà de l'obstacle, je ne fais plus d'application, et je commence sur-le-champ à dilater le canal par les moyens qui seront décrits plus bas. Si, au contraire je trouve encore des parties saillantes, ou que la bougie n° 6 passe avec peine, je fais une troisième application.

Quand il existe un second rétrécissement, je l'attaque de la même manière dès que le passage des instrumens jusqu'à lui est facile ; et s'il y en a un troisième, je ne commence à le détruire que quand le second l'est complètement.

Ces second et troisième rétrécissemens se trouvent ordinairement à six pouces, six pouces et demi du méat urinaire. A six pouces, on peut se servir du porte-caustique dont j'ai parlé, parce que la courbure que l'urètre présente jusqu'à cette distance n'est pas considérable ; mais au-delà de six pouces, il faut se servir d'un instrument légèrement modifié. Celui dont je fais usage est monté sur un tube de gomme élastique présentant à son extrémité une légère

courbure; et les deux coulisses que la douille de platine porte dans son intérieur se terminent en pointe à deux lignes de l'extrémité de cette douille; de sorte qu'en tournant la tige qui supporte le petit cylindre garni de caustique, on fait mouvoir ce dernier sans tourner la canule de gomme élastique. L'application de cet instrument se fait de la même manière que l'autre, avec cette seule différence que le caustique étant dans le rétrécissement, on le porte à droite ou à gauche, suivant le besoin, en faisant mouvoir la tige intérieure pendant que le tube de gomme élastique et la douille de platine qui le termine restent immobile.

On proportionne l'étendue de l'application à celle du rétrécissement; mais dans le cas où ce dernier serait très long, au lieu de l'attaquer dans toute son étendue d'un seul coup, il est préférable de le détruire progressivement par des applications de deux ou trois lignes. Des escarres plus longues pourraient sortir avec peine, et obstruer complètement le canal dans le lieu rétréci; d'ailleurs des applications très étendues pourraient irriter et enflammer le canal. Je citerai, à la fin de cet ouvrage, un cas remarquable de ce genre d'obstacle; et c'est en procédant avec la réserve que je conseille ici, que je suis parvenu à détruire sans acci-

dent un rétrécissement de dix-huit lignes de longueur.

Il faut, lorsque l'ouverture de l'obstacle est tout-à-fait en haut, en bas, ou sur le côté, se servir d'un porte-caustique muni d'une élévation près de son extrémité (*voy.* pl. III, fig. 12). Le porte-caustique ordinaire peut servir pour la seconde application.

La quantité de caustique dépensée chaque fois ne doit guère excéder un dixième de grain. Dans le commencement de ma pratique par le procédé que je décris, j'en employais beaucoup plus, et il n'en résulta jamais d'accidens ; mais j'ai reconnu que deux ou trois applications à un dixième de grain suffisent pour détruire l'obstacle dans la grande majorité des cas, et l'on doit ne jamais perdre de vue que la cicatrice sera d'autant plus mince et délicate, qu'on aura moins détruit de parties. Que l'envie d'aller vite et de gagner deux ou trois jours sur la durée du traitement, ne fasse jamais oublier ce principe ; il faut détruire le rétrécissement, mais avec le moins de caustique possible.

Voici la manière dont je place le nitrate d'argent dans la rainure du porte-caustique : j'enlève tout ce qui reste de la dernière application ; je place de petits morceaux de nitrate d'argent dans la rainure, et je dirige, au moyen d'un

chalumeau, la flamme d'une bougie au-dessous de la rainure; la matière entre bientôt en fusion, et remplit exactement cette rainure. Il ne faut point trop pousser la chaleur, car on ferait boursoufler la matière; il faut que la chaleur soit juste suffisante pour faire entrer le nitrate d'argent en fusion. Si quelques points du caustique dépassent trop les autres, on les enlève avec la pierre ponce ou de tout autre manière. La rainure du porte-caustique reçoit à peu près un demi-grain de nitrate d'argent; mais, en ne laissant l'instrument en place que pendant une minute, il ne s'en dissout guère que le tiers.

Il est inutile de dire qu'il ne faut, dans aucun cas, employer la force pour faire pénétrer le caustique dans l'obstacle. Avec la facilité que nous avons de passer des bougies, il est bien préférable d'en mettre une un peu forte deux ou trois fois, plutôt que de courir risque de manquer, par trop de précipitation, une opération qui décide de la guérison du malade.

Il ne faut jamais appliquer le caustique quand le canal est dans un état d'inflammation; par exemple, après une rétention complète. Il faut, avant d'y avoir recours, faire cesser cette inflammation par les moyens antiphlogistiques connus. On trouvera des exemples

de ce genre parmi les observations que je cite dans le chapitre suivant.

SECTION II.

Des moyens d'obtenir une cicatrice aussi large que le canal dans l'état naturel.

Arrivé où nous en sommes du traitement, nous avons rempli la première partie de l'indication que nous avons établie; nous avons, à l'aide du nitrate d'argent, détruit l'obstacle dans toute son étendue, sans intéresser les parties saines. Il nous reste maintenant à remplir la seconde partie de l'indication, qui consiste à obtenir une cicatrice aussi large que le canal dans l'état naturel, c'est-à-dire de quatre lignes de diamètre : j'emploie, pour cet effet, deux instrumens ; je nomme l'un *dilatateur*, et l'autre *bougie à ventre.*

Je n'ai point inventé le dilatateur, je n'ai fait que le perfectionner et le rendre propre à l'usage auquel il est destiné. Je ne sais trop à qui faire honneur de l'idée première de cet instrument : il se compose d'une petite poche oblongue que l'on introduit vide dans le lieu que l'on veut élargir, et que l'on gonfle ensuite avec de l'air et de l'eau, afin de distendre fortement et de dilater les parties sur lesquelles on agit.

Absyrte, vétérinaire grec, employait, dans l'hippiatrique, une vessie de cochon pour réduire et maintenir en place la matrice renversée. Depuis on s'est servi d'un morceau de boyau pour remédier à la chute du rectum, pour arrêter les hémorrhagies de cet intestin chez l'homme, et pour faire des pessaires (1). Enfin l'on trouve dans les *OEuvres chirurgicales* de Desault le passage suivant : *Il en est même qui veulent que l'on introduise dans l'urètre, à l'aide d'une sonde, un bout de boyau de chat vide, et noué par un bout, qu'on le remplisse ensuite d'air, afin de distendre et d'agrandir le canal* (2). On se proposait, par ce moyen, de faciliter la sortie d'un calcul arrêté dans l'urètre.

M. Arnott, chirurgien anglais, a repris cette idée ; et sans citer Desault ou celui qui proposait le moyen en question (3), il prétend l'appliquer au traitement des rétrécissemens de l'urètre. Un boyau de chat a cinq lignes de diamètre, et les plus petits que j'aie pu me procurer ont quatre lignes et demie. M. Arnott a

---

(1) Voyez *Histoire de la Chirurgie*, par Périlhe, t. II.

(2) *OEuv. chir.* de Desault, 3me édit., t. III, p. 271.

(3) Je fais cette remarque, parce que M. Arnott a eu connaissance du passage précité, car il a lu les *OEuvres chirurgicales* de Desault, et les cite à la page IX de sa brochure, publiée en 1821.

bien senti qu'il y aurait de graves inconvéniens à dilater brusquement un point rétréci du canal de quatre lignes et demie de diamètre, près de quatorze de circonférence; qu'il en pourrait résulter des accidens fâcheux. En conséquence, il a gradué ses dilatateurs, en mettant, par-dessus le boyau de chat, une gaîne de ruban de la largeur qu'il veut donner à son dilatateur; et, pour que l'instrument soit plus lisse, il recouvre cette gaîne de ruban, avec un morceau de boyau de chat : ainsi voilà trois gaînes l'une sur l'autre; savoir : deux de boyau et une de ruban. Ces trois gaînes tordues forment une corde égalant en grosseur une sonde n° 6. M. Arnott fixe ces gaînes par un bout sur une tige d'argent, et par l'autre sur une canule du même métal, ou bien de plomb ou de gomme élastique. Tout cela fait un instrument égalant en grosseur une sonde n° 8, et de plus un instrument plein d'inégalités et de plis. Or, cet instrument, le chirurgien anglais veut le passer à travers un rétrécissement où souvent nous ne pouvons faire pénétrer la bougie la plus fine. Il n'y parviendra certainement pas, et s'il veut se servir de son dilatateur, il sera, au préalable, obligé d'élargir le canal par d'autres moyens.

Toutefois la distension que l'on produirait avec cet instrument, si l'introduction en était

facile, aurait deux grands avantages : 1° elle causerait infiniment moins d'irritation que celle produite par les bougies ou par les sondes; car au lieu d'agir d'avant en arrière, à la manière d'un coin, le dilatateur produirait son effet de dedans en dehors, en soulevant les parois du lieu rétréci; 2° cet instrument pouvant être introduit sous un petit volume, et en acquérir un plus ou moins considérable après son introduction, on pourrait, en l'employant, distendre le point rétréci autant qu'on le jugerait convenable, et lui rendre son calibre primitif. Mais si l'on n'employait que ce genre de dilatation dans le traitement des rétrécissemens de l'urètre, comme prétend le faire M. Arnott, on n'obtiendrait qu'une cure beaucoup plus imparfaite que par les bougies. Car, comme nous l'avons vu dans le chapitre II, la pression permanente des bougies amène le dégorgement des parties qui forment le rétrécissement, et l'action instantanée du dilatateur ne produirait jamais cet effet. Dans notre plan curatif nous avons peu besoin de ce dernier effet, car nous avons détruit les parties engorgées. L'indication à laquelle nous avons à satisfaire après cela, est d'obtenir que la plaie qui se trouve au lieu qu'occupait l'obstacle, soit remplacée par une cicatrice aussi large que le canal dans l'état sain,

et le dilatateur peut nous être d'une très grande utilité pour cet objet. Je me suis donc occupé de perfectionner cet instrument, et j'y suis parvenu.

Je fais habituellement usage de trois dilatateurs : le premier a trois lignes de diamètre, le second en a près de quatre, et le troisième quatre et demie. Je fais le premier et le second avec l'appendice vermiculaire du cæcum, et le troisième, avec un morceau de boyau de chat. Je me procure des appendices vermiculaires, je les fais préparer par un boyaudier, et je les mesure avec un compas d'épaisseur. J'en trouve dans le nombre qui ont trois lignes de diamètre à leur sommet, et d'autres qui, à leur base surtout, en ont quatre. Je coiffe une petite verge d'argent, terminée par une tête arrondie avec un morceau d'appendice de vingt lignes de longueur; je tends bien le cul du sac que forme cette appendice sur la tête de la verge d'argent, et je la fixe avec un fil de soie, au-dessous de cette tête par un double nœud. Cela étant fait, je passe la petite verge d'argent dans une canule du même métal, de huit à neuf pouces de longueur, portant à son extrémité antérieure une rainure profonde de trois lignes d'étendue, et je fixe fortement sur cette rainure l'extrémité libre de l'appendice avec de la soie cirée (*voy.*

pl. IV, fig. 1 et 4). La canule d'argent porte à son autre extrémité un pavillon, muni d'un pas de vis. La petite verge d'argent dont il a été question doit dépasser un peu ce pavillon (*voy.* pl. IV, fig. 2), et ne point remplir exactement la cavité de la canule d'argent; elle doit jouer dedans; et en poussant son extrémité garnie du dilatateur, l'autre doit aussitôt faire saillie hors du pavillon. De cette manière nous avons un instrument, qui dans dix-huit lignes de longueur, n'est pas plus volumineux qu'une bougie n° 2 lorsqu'il est vide, et qui acquiert trois lignes de diamètre lorsqu'il est plein. (*Voy.* pl. IV, fig. 1, et l'explication.)

On trouve rarement des appendices vermiculaires ayant près de quatre lignes de diamètre à leur sommet, mais il n'est pas rare d'en trouver qui ont cette largeur à leur base. Je prends un morceau de cette gaîne, présentant une pareille dimension, pour faire le second dilatateur, et comme ce morceau ne se termine pas par un cul-de-sac, comme celui employé pour le premier dilatateur, je le fixe fortement avec de la soie, dans l'étendue de trois ou quatre lignes, sur l'extrémité de la verge d'argent. Cela étant fait, je retourne le morceau d'appendice sur la ligature que je viens de pratiquer, et je termine le second dilatateur comme le premier.

Le troisième dilatateur se prépare de la même manière, mais avec un morceau de boyau de chat de quatre lignes et demie de diamètre. (*Voy.* pl. IV, fig. 2 et 3.)

Voici comme je fais usage de ces instrumens : je marque sur la canule, avec un peu de cire, la distance qu'il y a du méat urinaire au rétrécissement, de manière à ce que la partie moyenne de la poche du dilatateur se trouve en rapport avec le point que je veux dilater, quand la marque que j'ai faite se trouve à l'ouverture du gland. Je mouille le dilatateur, je le trempe dans l'huile, et je l'introduis comme une sonde. Si l'extrémité du dilatateur rencontre quelque résistance qui s'oppose à sa marche, on s'en aperçoit aussitôt, à ce que la tige d'argent sort du pavillon. Il ne faut point alors chercher à la pousser avec les doigts ou de toute autre manière, mais retirer un peu l'instrument et changer sa direction. J'introduis toujours mes dilatateurs sans être obligé ni de pousser la tige, ni de la fixer, afin qu'elle ne puisse reculer. Je crois cette manière de faire prudente, et je considérerais comme très blâmable une autre façon d'agir, et qui aurait pour but de faire pénétrer ces instrumens en employant la force. Je le répète encore, et je crois ne pouvoir trop le dire, il ne peut jamais être que nuisible, dans le trai-

tement du rétrécissement de l'urètre, d'employer la force pour introduire les instrumens.

Lorsque le dilatateur est introduit, j'adapte, par le moyen d'une vis, une seringue (pl. IV, fig. 6) garnie d'un robinet (pl. IV, fig. 5) au pavillon du dilatateur, et je pousse doucement le piston jusqu'à ce que j'éprouve de la résistance; je ferme alors le robinet; le dilatateur est distendu, et écarte de trois, quatre lignes ou quatre lignes et demie, les parois du lieu qui était le siége du rétrécissement. Au bout de cinq minutes pour la première fois, et de dix ou quinze pour les autres, j'ouvre le robinet; l'instrument se vide, et je le retire.

Pendant long-temps j'ai distendu mes dilatateurs avec de l'air; j'avais alors beaucoup de peine à produire une dilatation un peu permanente; car il est extrêmement difficile, même avec les plus grandes précautions, d'empêcher l'air de fuir par quelque point. Quand ce fluide est fortement comprimé, il s'échappe entre le pavillon, le robinet et la rondelle de cuir qui les sépare, et même à travers les parois de la poche du dilatateur. Je suis parvenu à obvier à cet inconvénient en remplissant l'instrument de la manière suivante: je pousse de l'air dans le dilatateur jusqu'à ce que j'éprouve une légère résistance, et je ferme le robinet; je charge

la seringue avec de l'eau, je replace cet instrument sur le robinet, j'ouvre ce dernier, et je pousse de l'eau par dessus l'air; celui-ci, fortement comprimé par la colonne d'eau qui pèse sur lui, se condense, la quantité d'air qui occupait la totalité du dilatateur n'en remplit plus que la moitié ou le tiers, et l'eau remplit le reste. De cette manière je produis une distension beaucoup plus forte; et si le dilatateur perd, l'air comprimé se dilate et maintient la distension : de plus, il est impossible alors que l'air s'échappe par le robinet et le pavillon; car il y a, entre ces parties de l'instrument et le lieu qu'occupe l'air, une colonne d'eau que celui-ci ne peut traverser. On distend de la sorte autant que possible le dilatateur, et cet instrument peut rester gonflé pendant un laps de temps plus ou moins long. C'est ainsi qu'en ouvrant le robinet au bout d'un quart d'heure, l'air, revenant à son degré de condensation naturel, lance au loin une partie de l'eau que contient l'instrument, ce qui prouve que ce dernier était encore fortement distendu.

On sent facilement qu'on pourrait, avec le dilatateur seul, obtenir une cicatrice de quatre lignes de diamètre, et même plus, si la chose était utile; mais comme la distension produite par cet instrument est peu permanente, et qu'il

faudrait la répéter très souvent, je trouve plus avantageux et plus facile de faire concourir à cette dilatation un autre instrument que je nomme *bougie à ventre*.

La routine la plus aveugle préside à l'emploi des bougies et des sondes dans le traitement des rétrécissemens de l'urètre : on ne tient compte ni de la conformation, ni de la sensibilité du canal, ni de la situation et de l'étendue du point qu'on doit élargir; et pour plus d'un praticien, tout le traitement des coarctations de l'urètre consiste à mettre une cheville dans un trou. Nous avons vu dans le chapitre premier que le canal de l'urètre a quatre lignes de diamètre dans toute son étendue, excepté au bulbe et à la fosse naviculaire, où il est plus large, et à l'ouverture extérieure du gland où il est plus étroit; ne présentant là que deux lignes et demie ou trois lignes de diamètre. Ce point le plus étroit est aussi le plus sensible, celui qui ressent le plus fortement les impressions douloureuses dont le canal peut être le siége. Nous avons vu dans le chapitre second que le rétrécissement de l'urètre, cause de toutes les souffrances du malade, n'a ordinairement qu'une ou deux lignes d'étendue : cet étroit espace est le seul qu'il soit utile de dilater, et il se trouve en général à une distance considérable du méat

urinaire. Or, voyons ce qu'on fait dans les traitemens par dilatation. Aujourd'hui les bougies emplastiques, même les plus grosses, sont coniques; il résulte de là que l'entrée du canal, c'est-à-dire la partie naturellement la plus étroite et la plus sensible, celle qui n'a pas besoin d'être élargie, se trouve en rapport avec la partie la plus grosse de la bougie, tandis que le point rétréci, celui qui a besoin d'être élargi, se trouve en rapport avec une partie de la bougie beaucoup moins volumineuse; et si nous mesurons ces bougies à la filière, nous voyons qu'avec les plus grosses le méat urinaire se trouve en rapport avec une bougie n° 12; tandis que l'obstacle à cinq pouces de là n'est distendu que par une bougie n° 8. Il résulte de là que le méat urinaire et toute la partie du canal antérieure à l'obstacle, sont très fortement et très inutilement froissés et irrités. Je faisais, il y a quelque temps, ces observations à un des meilleurs fabricans de bougies emplastiques de Paris; il me répondit: « Je sens « que vous avez raison; mais si je faisais mes « bougies autrement que vous les voyez, je ne « les vendrais pas : on a l'habitude de les mettre « comme cela. »

Avec les sondes ou les bougies cylindriques l'inconvénient est moins grand : quand la partie

du canal antérieure à l'obstacle et le méat urinaire sont distendus par une sonde ou une bougie n° 12, le point rétréci l'est également. Mais encore là les parties antérieures à l'obstacle sont, en pure perte, soumises à une irritation très forte; le méat urinaire particulièrement, n'ayant que deux lignes et demie de diamètre, se trouve distendu outre mesure par une sonde qui en a trois, et il en résulte des douleurs : aussi ne met-on que rarement des sondes n° 12. L'introduction de ces sondes est d'ailleurs très pénible, parce que le méat urinaire refoulé, renversé par elles, les serre assez fortement; et ce n'est qu'en triomphant de la résistance plus ou moins forte qu'il présente, qu'on parvient à les faire avancer.

Ayant reconnu et mûrement pesé ces inconvéniens, il me devint facile d'y remédier : pour cela, je fis faire des bougies avec un renflement ou ventre de douze à quinze lignes d'étendue. J'ai de ces bougies dont le ventre présente des dimensions différentes, la tige n'ayant pour les plus petites comme pour les plus grosses que deux lignes de diamètre. Les plus petites bougies dont je fasse usage après avoir détruit l'obstacle par le caustique, ont un ventre de deux lignes et demie de diamètre; les suivantes en ont un de trois lignes; celles qui viennent après, un de trois

lignes et demie, et les dernières enfin présentent un ventre de quatre lignes de diamètre. Ces bougies (1) ont sur les autres des avantages très grands : 1°. leur introduction est plus facile et moins douloureuse que celle des autres bougies; 2°. elles ne distendent que le point rétréci; 3°. elles le distendent au besoin de quatre lignes (largeur naturelle du canal), tandis que les autres ne le distendent au plus que de trois lignes. Pour faire sentir la vérité de ces propositions, examinons ce qui se passe pendant l'introduction et le séjour des bougies à ventre dans le canal.

Nous introduisons une bougie présentant un ventre de deux lignes et demie de diamètre, c'est la largeur naturelle du méat urinaire; quand le ventre franchit celui-ci, il le remplit sans le distendre et la bougie passe sans difficulté. Nous introduisons une bougie ayant un ventre de trois lignes de diamètre; ce ventre, ayant une demi-ligne de plus que l'orifice de l'urètre, rencontre un peu de résistance en le franchissant; mais dès qu'il l'a dépassé, il se trouve dans un canal qui a quatre lignes de diamètre : il a donc une ligne de jeu et passe facilement; et le reste de la bougie ne remplis-

(1) On en trouve de parfaitement confectionnées chez le nommé Petit-Colin, rue de Cléry, n° 78.

sant point l'orifice de l'urètre, n'y rencontre aucune résistance. Le ventre étant arrivé sur le point rétréci, celui-ci se trouve en rapport avec une bougie n° 12, pendant que le reste du canal ne contient qu'une bougie n° 6, qui l'irrite très peu.

C'est une chose bien connue que nos parties peuvent supporter momentanément une distension assez forte sans nul inconvénient : partant de ce principe, nous introduisons une bougie à ventre de trois lignes et demie de diamètre. Lorsque le ventre arrive à l'orifice de l'urètre, nous rencontrons de la résistance; mais comme les parois de cet orifice sont très élastiques et très souples, elles cèdent et le ventre passe; il se trouve alors dans un canal qui a quatre lignes de largeur, et comme il n'en a que trois et demie, il y chemine avec facilité; arrivé au point rétréci, il le distend de trois lignes et demie, tandis que le reste du canal est en rapport avec un corps de deux lignes de diamètre. Nous introduisons une bougie à ventre, de quatre lignes, largeur naturelle du canal; le ventre éprouve une assez grande résistance en franchissant le méat urinaire; arrivé dans le canal, il le remplit exactement, mais ne le distend pas; il y passe en rencontrant une légère résistance; arrivé sur l'obstacle, il

le distend de quatre lignes, le met de niveau avec le reste du canal; et, pendant cette distension, le méat urinaire et toutes les parties comprises entre lui et l'obstacle sont en rapport avec une bougie de deux lignes de diamètre, qui ne les froisse ni ne les irrite.

Pour revenir à notre traitement, trois jours après la dernière application du nitrate-d'argent j'introduis un dilatateur de trois lignes de diamètre; je le gonfle avec de l'air, et je ne le laisse en place que pendant cinq minutes; le lendemain j'introduis le même dilatateur, je le distends, autant que possible, avec de l'air et de l'eau; je le retire au bout de dix minutes, et je le remplace par une bougie à ventre, de deux lignes et demie de diamètre, que le malade garde pendant vingt minutes: cette bougie est remise, matin et soir le jour suivant, pendant un pareil laps de temps. Le lendemain je passe le second dilatateur ayant près de quatre lignes de diamètre, je le retire au bout de dix minutes, et je le remplace par une bougie à ventre, de trois lignes de diamètre. Cette bougie est remise matin et soir, pendant quinze ou vingt minutes, le jour suivant. Je fais une nouvelle dilatation avec le même dilatateur le jour suivant; deux jours après j'introduis le troisième dilatateur, ayant quatre

lignes et demie de diamètre, et je le remplace par une bougie à ventre, de trois lignes et demie; deux jours plus tard j'introduis derechef le même dilatateur, et je passe une bougie à ventre, de quatre lignes de diamètre, qui est remise matin et soir pendant un quart d'heure. Au bout d'une semaine la bougie n'est plus introduite qu'une fois et gardée pendant quelques minutes seulement, et quatre ou cinq jours après le malade la met une fois chaque jour et la retire aussitôt (1). La cicatrice est alors bien consolidée et a quatre lignes de largeur comme le reste du canal.

Lorsque le rétrécissement a été convenablement détruit par le caustique, la dilatation du point qu'il occupait devient très facile, et l'on suit sans obstacle la marche que je viens de tracer. L'introduction des bougies à ventre se fait sans peine; car les choses sont combinées de telle manière que ces bougies, même les plus grosses, sont toujours précédées d'un dilatateur présentant au moins une demi-ligne de diamètre de plus qu'elles.

---

(1) Lorsqu'on est arrivé à ce point, il est avantageux que le ventre de la bougie n'ait que quatre ou cinq lignes de longueur (*voyez* planche IV, fig. 8), afin que le frottement étant moins considérable, l'introduction soit encore plus facile.

Nous sommes arrivés au but que je m'étais fixé : 1°. nous avons, par le caustique, détruit le rétrécisssement autant que nous l'avons jugé convenable, sans intéresser les parties saines; 2°. nous avons obtenu une cicatrice d'un calibre égal à celui du canal, et nous pouvons considérer comme radicalement guéri le malade qui a été traité de la sorte. Cette méthode de traitement présente donc ce grand avantage, qu'elle mène à une cure durable, tandis que toutes les autres ne conduisent qu'à un soulagement momentané. Elle en présente encore un autre, c'est de produire le grand résultat dont je viens de parler, plus promptement, en causant moins de douleurs au malade, et sans l'exposer aux dangers qui accompagnent les autres traitemens. En effet, dans les cas simples, après avoir pris l'empreinte du rétrécissement, y avoir passé une bougie, et fait une application du porte-caustique, le malade se repose pendant trois jours, avant l'expiration desquels il a déjà recouvré la faculté de rendre ses urines par un jet de moyenne grosseur. Alors, une nouvelle empreinte est prise, et une seconde application faite, après quoi le malade se repose encore trois jours, au bout desquels il urine par un jet de grosseur presque naturelle. Une troisième application est le plus ordinairement néces-

saire, mais il est très rare qu'on soit obligé d'en faire une quatrième; dans ce cas, le douzième jour du traitement, au lieu du neuvième, on commence la dilatation du canal. Alors un dilatateur est introduit tous les deux jours, et une bougie à ventre tous les jours; au bout d'une semaine le point rétréci a repris son calibre naturel, et reçoit une bougie à ventre de quatre lignes. Cette bougie n'est gardée que pendant vingt minutes (1); bientôt on ne fait que la mettre et l'ôter, d'abord chaque jour, puis à des intervalles plus éloignés, jusqu'à ce que la cicatrice ait acquis la consistance convenable, et la cure est achevée. Que l'on compare ce traitement à celui par les bougies, par les sondes, et par la bougie armée; que l'on se rappelle d'une part les incertitudes, les dangers, les accidens qui accompagnent ces traitemens; et de l'autre, que l'on examine, avec toute l'attention nécessaire, les moyens que donne ma méthode curative pour écarter ces incertitudes, ces dangers et ces accidens; que l'on compare enfin le résultat définitif de ces divers traitemens, et que l'on prononce.

---

(1) En la laissant plus long-temps on produirait une inflammation inutile à l'accomplissement de la cure.

SECTION III.

De la marche à suivre dans le cas de rétention complète, et dans celui de fistule urinaire.

Avant de présenter des faits à l'appui de la méthode curative que je viens de décrire, il me reste encore à parler de trois cas qui peuvent se rencontrer plus ou moins fréquemment dans la pratique, savoir : celui de rétention complète, celui de fistule urinaire simple, et celui de fistule urinaire avec oblitération complète d'un point du canal.

La rétention d'urine complète dont nous avons examiné les causes, page 45, ne peut durer long-temps sans compromettre la vie du malade; il faut donc lui opposer des moyens prompts et efficaces. On est dans l'usage d'y remédier par le cathétérisme forcé, mais cette opération est, comme nous l'avons vu, très douloureuse et très redoutable, par le danger où l'on est de perforer le canal, et de donner lieu à un épanchement d'urine. Il est prouvé que l'introduction d'une bougie dans l'ouverture de l'obstacle suffit ordinairement pour rétablir le cours des urines; en conséquence, quand je suis appelé auprès d'un malade qui ne peut uriner, je tiens la conduite que je vais décrire.

Je prends une bougie fine de gomme élastique, et je l'introduis doucement dans le canal. Si je parviens à lui faire franchir l'obstacle, je la laisse en place jusqu'à ce qu'une forte envie d'uriner se fasse sentir; je retire alors doucement la bougie, l'urine se précipite dans l'espace que cet instrument occupait, et sort par un petit jet. Quand le malade a uriné autant qu'il lui est possible, j'introduis derechef la bougie, et je la laisse jusqu'à ce qu'une nouvelle envie d'uriner se fasse sentir. Pendant ce temps, je saigne le malade, ou je lui fais appliquer vingt ou trente sangsues à l'anus et au périnée; je lui prescris des bains de siége, des demi-lavemens émolliens et légèrement opiacés, une boisson émolliente, le repos et la diète.

Si je ne puis faire passer la bougie, je n'emploie point la force pour la faire pénétrer, je la retire. Je prends une empreinte du rétrécissement, et j'introduis une petite bougie au moyen d'un conducteur; je remplace immédiatement cette bougie par une plus grosse; quand le besoin d'uriner se fait fortement sentir, je retire à la fois la bougie et le conducteur, et le jet part. J'emploie ensuite les moyens anti-phlogistiques précités; et quand l'inflammation du canal est dissipée, je commence le traitement radical.

Cette manière de procéder m'a toujours réussi, et je n'en ai jamais employé d'autres depuis que je suis en possession des idées que je consigne dans ce chapitre. Si, contre toute probabilité, la bougie ne suffisait pas pour rétablir l'écoulement des urines, il faudrait, après avoir passé la seconde bougie, introduire, au moyen du conducteur, une petite sonde de gomme élastique jusque dans la vessie, et laisser couler l'urine par cette sonde.

On pense généralement en France qu'on ne peut guérir une fistule urinaire qu'en laissant dans le canal une sonde, qui, en donnant issue aux urines, les empêche de passer par les trajets fistuleux. Éverard Home cite plusieurs cas de fistules urinaires guéries par la seule application de la bougie armée (1). Ayant ainsi détruit l'obstacle et rétabli largement la voie naturelle des urines, celles-ci suivent cette voie, et ne passent plus par les trajets fistuleux, qui ne tardent pas à s'oblitérer. Ainsi, au lieu de mettre des sondes à demeure, il faut détruire l'obstacle comme nous l'avons fait pour les cas simples; et quand les urines trouveront devant elles, et dans la direction qu'elles doivent parcourir, un canal de quatre lignes de diamètre,

(1) *Home's treatise*, t. I, p. 285.

elles le suivront, et n'auront plus de tendance à passer par le trajet inégal et tortueux qui constitue la fistule, et dont l'ouverture forme, avec celle qui verse l'urine, un angle plus ou moins aigu.

Si la destruction complète du rétrécissement ne suffisait point pour empêcher les urines de passer par le trajet fistuleux, il ne faudrait point avoir recours aux sondes à demeure, mais évacuer les urines en introduisant une sonde de gomme élastique chaque fois que le malade aurait envie d'uriner, comme dans la paralysie de la vessie. Si l'on avait suffisamment réfléchi à l'action des sondes sur l'urètre, on se serait bientôt aperçu que leur présence est cause de la lenteur avec laquelle la crevasse du canal se ferme. Deux conditions sont nécessaires à la cicatrisation d'une plaie : 1°. Il faut que l'inflammation dont elle est le siége soit peu forte ; 2°. que l'humidité qui la recouvre soit peu considérable. En effet, voyez une plaie que l'on panse avec des topiques irritans, elle s'enflamme et n'a aucune tendance à se fermer. Voyez-en une autre que l'on recouvre inutilement de cataplasmes, ou d'une couche épaisse de cérat, elle reste blafarde, les chairs qui la recouvrent se boursoufflent, deviennent fongueuses. Voyez enfin un cautère que l'on tient toujours

en rapport avec un corps étranger qui l'irrite, il reste ouvert. Or, la sonde à demeure produit ces trois effets : 1°. elle irrite, enflamme le canal et la plaie qu'il présente dans un de ses points; 2°. elle détermine une sécrétion abondante de mucosités qui baignent continuellement la plaie, et y entretiennent cette humidité superflue si nuisible à sa guérison; 3°. enfin, la sonde est pour une plaie du canal ce qu'un pois est pour celle d'un cautère. On obvie à ces trois inconvéniens en ne laissant pas la sonde à demeure; et l'on obtient l'effet désiré, savoir, que l'urine ne passe point par le trajet fistuleux, en introduisant une sonde toutes les fois que le malade a envie d'uriner. En se servant des sondes de gomme élastique courbées, dont j'ai parlé page 99, le malade aura bientôt appris à se sonder.

Il est des cas, heureusement fort rares, dans lesquels l'urine trouvant un libre passage par la crevasse de l'urètre, cesse de couler par le méat urinaire. La plaie que présente la partie antérieure du canal se cicatrise, et il existe une oblitération complète de l'urètre. On a proposé divers procédés pour guérir cette grave infirmité. Les uns veulent qu'on introduise un trois-quarts dans l'urètre, qu'on perce le cul-de-sac qui termine la partie antérieure du canal, et

qu'on introduise par cette nouvelle ouverture une sonde dans la vessie. D'autres proposent d'introduire dans le canal une sonde, d'inciser sur son bec les parties qui forment l'oblitération, et de pousser ensuite la sonde jusque dans la vessie. Les inconvéniens de ces deux procédés, et les difficultés que leur exécution présente, les rendent presque impraticables. Je pense qu'on pourrait arriver plus sûrement au but à l'aide de la bougie armée. En effet, l'ouverture du rétrécissement ne guide point la marche de cet instrument dans les cas ordinaires ; et s'il est prouvé que dans le plus grand nombre le caustique suit la bonne voie, on est en droit de conclure qu'il la suivra également en détruisant le cul-de-sac qui sépare la partie antérieure de la partie postérieure de l'urètre. Comme l'urine ne pourrait entraîner l'escarre dans le cas qui nous occupe, il faudrait, afin d'en favoriser l'expulsion, faire souvent des injections dans le canal. Lorsqu'on aurait rétabli la communication entre les deux extrémités de l'urètre, on aurait recours aux moyens que nous avons indiqués plus haut, afin d'obtenir une cicatrice large et unie. On conçoit facilement que la rétention complète ne pourrait avoir lieu dans ce cas, et que, s'il survenait une hémorragie, on s'en rendrait fa-

cilement maître, en introduisant dans l'urètre une sonde exploratrice : la cire qu'elle porte à son extrémité remplirait exactement la cavité saignante, et préviendrait l'effusion du sang de la même manière que la cire que les dentistes introduisent dans l'alvéole le fait dans l'hémorragie qui survient quelquefois à la suite de l'extraction d'une dent. Afin de ne point s'exposer à laisser dans l'urètre un gros morceau de nitrate d'argent, on ne mettrait au bout de la bougie que la quantité de cette substance que l'on voudrait dépenser dans une application. Pour cela, on ferait un trou au centre de l'extrémité de la bougie, on y placerait le morceau de nitrate d'argent, et l'on ramènerait sur ses bords un peu de substance emplastique, de manière à le maintenir en place tout en laissant à découvert une portion de sa face antérieure.

CHAPITRE V.

CAS DANS LESQUELS LE NOUVEAU MODE DE TRAITEMENT A ÉTÉ MIS EN PRATIQUE.

SECTION PREMIÈRE.

Rétention d'urine causée par un seul rétrécissement.

PREMIÈRE OBSERVATION.

M. Romain, âgé de trente-cinq ans, eut à dix-sept ans une gonorrhée cordée avec engorgement du testicule. Il négligea cette maladie, et l'écoulement ne s'arrêta qu'au bout de neuf mois. Il contracta, il y a neuf ans, une nouvelle gonorrhée qui, comme la première, fut cordée et s'accompagna de l'engorgement du testicule. Depuis cette époque il ressentit toujours en urinant des cuissons dans la verge, le jet de ses urines diminua progressivement de grosseur, et quatre ans après cette dernière gonorrhée il se trouva en proie à toutes les souffrances qui accompagnent un rétrécissement considérable de l'urètre. Il urinait très souvent, peu à la fois, et par un jet très délié; les urines en traversant le canal causaient des cuissons et des douleurs vives; et quand le malade avait fini d'uriner, il rendait fréquemment par la verge une assez grande quantité de sang. Il suivit divers traite-

mens internes et antivénériens sans succès; enfin on lui mit des sondes de gomme élastique: mais les douleurs qu'elles occasionnèrent et un engorgement des glandes inguinales lui en firent promptement abandonner l'emploi. Après ce traitement il urina d'abord avec facilité, mais non sans douleurs, et au bout de quatre ou cinq mois il vit reparaître toutes ses souffrances.

Depuis cette époque la difficulté d'uriner a toujours été très considérable; M. R. se relevait jusqu'à quatre et cinq fois par nuit pour lâcher de l'eau; il ne rendait qu'une petite quantité d'urine à la fois, et ne pouvait le faire qu'en se livrant à des efforts considérables et en s'accroupissant comme pour aller à la selle. Il avait constamment un écoulement blennorrhagique assez fort, il ressentait habituellement des douleurs dans les lombes et dans la région hypogastrique, et il éprouvait fréquemment des accès de fièvre avec frisson et céphalalgie violente.

M. R. était dans cet état lorsqu'il vint me consulter le 4 février 1822; je portai dans le canal une bougie de moyenne grosseur, et je reconnus un rétrécissement à cinq pouces deux lignes de profondeur; j'en pris l'empreinte; l'ouverture de ce rétrécissement se trouvait au tiers supérieur et n'était pas plus large que la tige d'une

grosse épingle (*voy.* pl. V, fig. 1, où cette empreinte est fidèlement représentée); je parvins sans peine à franchir l'obstacle avec une petite bougie cylindrique; le lendemain j'en mis une plus forte et recouverte de cire à mouler; elle fut gardée pendant quelques minutes; et quand je la retirai, elle présentait une rainure de deux lignes de longueur qui indiquait que le rétrécissement avait cette étendue.

Le 6, après avoir passé une bougie que je retirai aussitôt, j'introduisis le porte-caustique, et je fis une application de deux lignes d'étendue que je dirigeai sur les parties latérales et inférieures de l'obstacle. Cette opération ne causa que peu de douleurs.

Je vis le malade le 9 (cinquième jour du traitement); depuis la veille il rendait ses urines avec facilité, par un jet fort, arqué et gros comme une plume de corbeau. Il rendait une plus grande quantité de liquide à la fois, mettait beaucoup moins de temps à uriner, et restait beaucoup plus long-temps sans ressentir le besoin de le faire. Je pris une seconde empreinte (*voy.* pl. V, fig. 2); elle présentait les mêmes dispositions que la première, seulement l'ouverture de l'obstacle était beaucoup plus grande. Je fis une seconde application.

Le 12 (huitième jour du traitement), le jet

avait beaucoup augmenté depuis la veille, le malade vidait parfaitement sa vessie, et n'avait uriné qu'une seule fois dans la nuit précédente; il avait passé cette nuit auprès d'un de ses enfans grièvement malade, et se trouvait très fatigué : je ne crus pas en conséquence convenable de rien faire.

Le 14, je passais avec facilité sans mandrin une sonde n° 6 jusque dans la vessie; je pris une empreinte (*voy.* pl. V, fig. 3), et, trouvant encore des points saillans à la partie inférieure, je fis une troisième application que je dirigeai particulièrement sur ces points.

Le 17 (treizième jour du traitement), le jet était à peu près naturel; je passai de nouveau la sonde n° 6, et je la remplaçai par un dilatateur de trois lignes de diamètre, qui fut fortement distendu avec de l'air et gardé pendant cinq minutes.

Le 19, j'introduisis un dilatateur de quatre lignes de diamètre, qui fut gardé pendant dix minutes; je le remplaçai par une bougie à ventre, de deux lignes et demie de diamètre; le malade la remit lui-même, soir et matin, le jour suivant.

Le 21, je remis le même dilatateur, et je le remplaçai par une bougie à ventre, de trois lignes de diamètre; le malade l'introduisit lui-

même soir et matin, et la garda pendant vingt minutes.

Le 24 (vingtième jour), je passai un dilatateur de quatre lignes et demie de diamètre; j'y substituai une bougie à ventre, de trois lignes et demie, que le malade mit ensuite matin et soir.

Le 27, même opération.

Le 29, je dilatai de nouveau le canal, et je mis une bougie de quatre lignes de diamètre. Cette bougie, après avoir franchi le méat urinaire, rencontrait une égale résistance dans toute l'étendue du canal; ce qui prouve qu'elle le distendait dans tous ces points, et l'égalait en diamètre. Je prescrivis au malade d'introduire chaque jour cette bougie et de la retirer aussitôt, pendant huit ou dix jours, et de la mettre ensuite, tous les quatre ou cinq jours, pendant un mois, afin que la cicatrice eût le temps de se consolider sans rien perdre de son étendue.

J'ai présenté ce malade à M. le baron Percy, le 3 avril, et j'ai introduit devant lui la bougie de quatre lignes. L'écoulement avait entièrement cessé dès cette époque, et n'a plus reparu depuis. M. Romain jouit aujourd'hui d'une santé parfaite; il habite Passy, et dans le cours du traitement il venait chez moi subir

les diverses opérations que son état réclamait, sans que j'aie été une seule fois obligé de le visiter à son domicile.

SECONDE OBSERVATION.

M. ***, âgé de cinquante-quatre ans, eut, à l'âge de vingt-quatre ans, une gonorrhée qui persista pendant quatre mois, et qui ne cessa que par l'emploi d'injections dans lesquelles entrait l'extrait de saturne. L'écoulement reparut par intervalle, et même avec intensité, pendant les saisons froides. M. *** vit diminuer progressivement la grosseur du jet des urines, et la quantité qu'il en rendait à la fois; bientôt il ne les rendit que par un jet très délié, parfois goutte à goutte, et toujours avec des douleurs vives et des efforts considérables. Vers l'âge de trente ans, il eut une rétention complète : on parvint à introduire une petite sonde de gomme élastique dans la vessie; beaucoup de sang s'écoula pendant et après l'opération. On voulut laisser la sonde à demeure; mais elle causa de vives douleurs, de la fièvre et du gonflement à la verge; les bains ne calmant point ces accidens, le malade renonça à ce traitement et retira la sonde.

Il eut recours aux bougies de Daran, dont il continua l'usage, jour et nuit, pendant deux

mois. Il urina d'abord avec facilité ; mais le jet diminua graduellement, et, au bout d'un an, l'excrétion des urines était aussi difficile, aussi douloureuse, aussi répétée qu'avant l'introduction de la sonde de gomme élastique. Il eut, à diverses reprises, recours aux bougies; il en continua une fois l'usage, sans interruption, pendant six mois; mais la difficulté d'uriner revint toujours. Il eut, il y a deux ans, un hydrocèle; on ne pensa pas que le rétrécissement de l'urètre pouvait être la cause de cette maladie que l'on traita par injection : l'opération eut un plein succès. Le malade subit divers traitemens internes pour se débarrasser de sa rétention d'urine; une fois entre autres il prit du rob de Laffecteur, durant l'usage duquel il rendit par la verge, à diverses reprises, une assez grande quantité de sang. Il lui arriva souvent d'en rendre aussi à l'occasion du moindre excès. Il avait habituellement un écoulement verdâtre, que le moindre écart de régime augmentait, et pour le supprimer on lui fit faire pendant deux mois, sans succès, *des injections avec le baume de Copahu.* Il était sujet à éprouver des accès de fièvre avec frisson, et il était tourmenté par les hémorrhoïdes. Découragé par tant de traitemens infructueux, M. *** prit la résolution

de ne plus rien faire : il mena un régime de vie très régulier, évita avec le plus grand soin les boissons, les alimens irritans et la fatigue. Il vécut de la sorte pendant plusieurs années sans accidens, mais urinant toujours avec peine, peu à la fois et souvent, et conservant toujours aussi l'écoulement verdâtre dont nous avons parlé. Ses urines avaient, depuis plusieurs années, une odeur ammoniacale assez forte: elles étaient habituellement chargées de glaires qui adhéraient souvent au fond du vase. Ces glaires obstruaient fréquemment le canal, et rendaient instantanément l'éjection des urines plus difficile.

M. *** était dans cet état quand il se confia à mes soins le 5 janvier 1822. Je reconnus un rétrécissement de l'urètre à cinq pouces trois lignes de profondeur, j'en pris l'empreinte (*voy.* pl. V, fig. 4). L'ouverture était au tiers supérieur du rétrécissement, c'est-à-dire qu'il existait dans le canal un bourrelet circulaire ayant à la partie inférieure deux fois plus d'épaisseur qu'à la partie supérieure. J'introduisis, avec assez de facilité, une petite bougie de gomme élastique, qui fut conservée pendant une heure : elle causa un peu d'irritation; néanmoins le jet devint plus fort. Le 6, une bougie chargée de cire à mouler fut introduite

et gardée pendant demi-heure ; elle présentait une rainure profonde de deux lignes d'étendue ; les urines coulaient comme la veille.

Le 7, je fis une application circulaire, mais plus forte à la partie inférieure : cette opération ne causa que peu de douleurs, et le malade urina immédiatement après.

Le 11, le jet avait sensiblement augmenté. Je pris une empreinte fig. 5 : le bourrelet était moins fort inférieurement ; l'ouverture du rétrécissement, quoique beaucoup plus grande qu'avant l'application, ne l'étant pas en proportion de l'action du caustique, je pensai que l'escarre n'était point entièrement détachée ; j'introduisis donc une bougie que le malade garda pendant quinze minutes ; il urina ensuite, et rendit trois morceaux d'escarre.

Le 12, le jet avait sensiblement augmenté depuis la veille : je pris une empreinte (*voy.* pl. V, fig. 6), et je fis une application circulaire.

Le 14, neuvième jour, le jet était plus fort et plus arqué ; une bougie emplastique, n° 6, passa sans rencontrer beaucoup de résistance. Des morceaux d'escarre se détachèrent dans la journée, et le 15 le jet était presque naturel.

Le 16, je passai une bougie emplastique, n° 6, que je retirai immédiatement, et que je

remplaçai par un dilatateur de trois lignes de diamètre. Ce dilatateur fut distendu, gardé pendant cinq minutes, et remplacé par une bougie à ventre, de deux lignes et demie, qui fut gardée pendant une demi-heure. Le 17, le malade remit cette même bougie, matin et soir, pendant une demi-heure.

Le 18, le jet était naturel, et les urines étaient conservées comme dans l'état de santé. Un dilatateur de trois lignes et demie de diamètre fut gardé pendant cinq minutes, et remplacé par une bougie à ventre, de trois lignes. Le 19, le malade la mit le matin, et la garda pendant demi-heure.

Le 21, dilatation de quatre lignes et demie. Le dilatateur fut remplacé par une bougie à ventre, de trois lignes et demie. Le malade la remit, soir et matin, pendant un quart d'heure.

Le 23, un dilatateur de quatre lignes et demie de diamètre fut introduit, fortement distendu avec de l'air gardé pendant cinq minutes, et remplacé par la bougie à ventre. Le malade était persuadé que l'écoulement était beaucoup moins fort qu'avant le commencement du traitement.

Le dilatateur a été introduit tous les deux jours, et fortement distendu avec de l'air et de

l'eau jusqu'au 1er février. Le malade a mis lui-même, et gardé soir et matin, une bougie de quatre lignes de diamètre, jusqu'au 1er février; il a ensuite, pendant quelques jours, introduit et retiré aussitôt la bougie tous les matins en se levant.

Il jouit aujourd'hui d'une bonne santé, et son affection hémorroïdale ne l'a plus tourmenté depuis qu'il est débarrassé de sa rétention d'urine.

TROISIÈME OBSERVATION.

M. Devouge, âgé de quarante-neuf ans, eut à vingt ans une gonorrhée qui ne dura que six semaines, et ne lui laissa aucune incommodité. Il contracta, à l'âge de quarante ans, une autre gonorrhée qui persista avec violence pendant près de trois mois. Après ce temps l'écoulement diminua, mais ne s'arrêta jamais complètement. Trois ou quatre ans après cette dernière gonorrhée, il commença à éprouver des douleurs en rendant ses urines qui déjà sortaient par un jet moins fort, tournoyant, bifurqué. Le jet diminua progressivement, et lorsque le malade me consulta, ses urines ne coulaient que goutte à goutte, et avec les plus grands efforts, depuis plus d'un an. Il ne rendait jamais à la fois plus d'un demi-verre d'urine

bourbeuse, et portant l'odeur ammoniacale. Les efforts qu'il faisait pour uriner déterminaient souvent la sortie des matières fécales, qui, depuis un an étaient habituellement très liquides. Il se relevait jusqu'à cinq et six fois par nuit pour lâcher de l'eau. Il était sujet à éprouver des accès de fièvre avec tremblement; ces accès se répétaient assez souvent; il en avait eu trois dans le mois qui précéda le moment où je le connus. Il perdait parfois assez abondamment du sang par l'anus, et cependant il ne ressentait aucune des douleurs qui accompagnent les hémorroïdes.

Ce malade vint me consulter le 12 novembre 1821; j'introduisis dans le canal une bougie de moyenne grosseur, et je reconnus un rétrécissement à cinq pouces deux lignes du méat urinaire; j'en pris l'empreinte; l'ouverture, très fine, était à la partie inférieure (*voy.* pl. V. fig. 7). Je passai, au moyen d'un conducteur, une petite bougie cylindrique que je remplaçai immédiatement par une bougie conique plus forte. Cette bougie fut gardée pendant demi-heure.

Le 13 (deuxième jour du traitement), j'introduisis, à l'aide du conducteur, une bougie chargée de cire à mouler; je la retirai au bout de quelques minutes; elle portait une rainure de deux lignes d'étendue. J'introduisis aussitôt

un porte-caustique, et je fis sans difficulté une forte application que je dirigeai sur la paroi supérieure du rétrécissement.

Le 16 (cinquième jour du traitement), le jet était depuis la veille, fort, arqué et gros, au moins comme une plume de corbeau. Le malade rendait beaucoup plus d'urine à la fois, sans difficulté et sans éprouver les douleurs qui accompagnaient précédemment l'excrétion des urines. Je pris une empreinte; l'ouverture était trois fois plus grande qu'avant l'application. Je passai sans difficulté une bougie n° 3, jusque dans la vessie, et je fis ensuite une seconde application que je dirigeai encore en haut.

Le 19 (huitième jour du traitement), le jet était presque de grosseur naturelle; le malade gardait ses urines comme dans l'état de santé, et n'avait point été obligé de se relever pour uriner dans la nuit précédente. Je pris une empreinte; l'ouverture était à très peu de chose près au centre. Je voulus passer sans mandrin une bougie de gomme élastique, n° 6, et comme je trouvai de la résistance, je fis une troisième application. Une chose digne de remarque, est que l'écoulement avait entièrement cessé depuis l'avant-veille.

Le 22 (onzième jour), je passai sans mandrin, et sans rencontrer de résistance, la bou-

gie creuse, n° 6; je la remplaçai par un dilatateur de trois lignes de diamètre, que je distendis avec de l'air. Je le retirai au bout de cinq minutes.

Le 24 (treizième jour), j'introduisis un dilatateur de quatre lignes de diamètre; il fut gardé pendant dix minutes, et remplacé par une bougie à ventre, de deux lignes et demie. Le malade remit le soir cette bougie et la garda pendant un quart d'heure.

Le 25 je mis une bougie à ventre de trois lignes.

Le 26 (quinzième jour), je passai un dilatateur de quatre lignes et demie. Il fut gardé pendant cinq minutes, et remplacé par une bougie à ventre de trois lignes et demie.

Le 28 (dix-septième jour), je remis le même dilatateur que je remplaçai par une bougie à ventre de quatre lignes.

Le 30 novembre et le 2 décembre (dix-neuvième et vingt-unième jour du traitement), je répétai la même opération. Je recommandai au malade de mettre encore la bougie pendant deux ou trois minutes chaque jour. J'ai vu ce malade dernièrement, il ne conserve aucune trace de son ancienne maladie. Il garde ses urines et les rend comme l'homme le mieux portant; son écoulement a entièrement cessé,

ses urines ne sont plus bourbeuses, il ne rend plus de sang par l'anus, et n'a pas éprouvé d'accès de fièvre depuis sa guérison.

QUATRIÈME OBSERVATION.

M. Finet, âgé de cinquante-cinq ans, a eu, dès son jeune âge, plusieurs gonorrhées très rebelles. Depuis l'âge de quarante ans, il éprouvait de la difficulté à uriner, des douleurs dans le canal, des pesanteurs et des tiraillemens dans les aines et les lombes, et un écoulement presque aussi abondant que celui d'une blennorrhagie récente. Il urinait souvent jusqu'à six fois chaque nuit, peu à la fois, par un jet filiforme et bifurqué, et ses urines portaient une odeur ammoniacale bien prononcée. Il subit divers traitemens par les bougies : le premier, dirigé par feu Sabatier, procura un soulagement d'une année à peu près; les autres facilitèrent l'écoulement des urines pour quelques mois seulement; mais aucun ne supprima l'écoulement blennorrhagique, signe pathognomonique de l'inflammation du canal. Il est vrai de dire qu'on n'a jamais pu, dans ces traitemens, porter la dilatation aussi loin qu'on est dans l'usage de le faire, à cause d'un vice de conformation de la verge, d'une sorte d'hypospadias. Le méat urinaire, au lieu d'être placé à l'extré-

mité du gland, est situé derrière la couronne de cet organe, et l'ouverture est beaucoup moins large et moins extensible que dans l'état normal.

Le 17 novembre 1821, j'introduisis dans l'urètre une bougie de moyenne grosseur, qui s'arrêta, à cinq pouces huit lignes, sur un rétrécissement d'une sensibilité extrême. Lorsque je retirai la bougie, du mucus épais adhérait à son extrémité. Je pris une empreinte (*voy.* pl. V, fig. 8); l'ouverture était à la partie inférieure. J'essayai par le procédé ordinaire de passer une bougie, et je ne pus y parvenir; j'en introduisis une avec un conducteur portant une éminence près de son extrémité (*voy.* pl. II, fig. 5 et 10); je retirai cette bougie, et j'en mis une conique un peu plus grosse. Le lendemain, j'introduisis par le même procédé, une bougie chargée de cire à mouler; elle rapporta une rainure d'une ligne et demie d'étendue. J'introduisis ensuite dans le canal le porte-caustique, et je fis une application d'une ligne et demie que je dirigeai sur la paroi supérieure de l'obstacle.

Le 21 (quatrième jour du traitement), le jet de l'urine était gros comme une plume de canard, et le malade urinait avec facilité et sans douleurs. Il avait rendu la veille plusieurs mor-

ceaux d'escarre dont un d'une ligne de largeur. J'introduisis sans peine une bougie n° 2, jusque dans la vessie; je pris une empreinte; il existait encore un bourrelet assez prononcé à la partie supérieure; j'y dirigeai le porte-caustique.

Le 24 (septième jour), l'urine sortait par un jet de grosseur presque naturelle, mais éparpillé et bifurqué. Je pris une empreinte; le bourrelet n'était pas plus fort à la partie supérieure qu'à l'inférieure. J'introduisis une bougie cylindrique n° 6; elle franchit l'obstacle, mais en s'y trouvant serrée. Je fis en conséquence une application circulaire.

Le 27 (dixième jour), le jet était de grosseur naturelle. J'introduisis avec facilité la bougie n° 6; je la remplaçai par un dilatateur de trois lignes de diamètre, qui fut distendu avec de l'air, et gardé pendant cinq minutes.

Le 28, je remis le même dilatateur et une bougie à ventre de deux lignes et demie de diamètre, laquelle se trouva assez fortement serrée en franchissant l'ouverture extérieure de l'urètre. Le malade remit cette bougie le lendemain.

Le 30 (treizième jour), je mis un dilatateur de quatre lignes de diamètre, et je le remplaçai par une bougie à ventre de trois lignes de diamètre; mais celle-ci ne franchit l'ouverture de

l'urètre qu'avec peine, et en causant de la douleur.

Le 1er décembre, je mis le dilatateur de quatre lignes et demie. Il fut gardé pendant dix minutes, sans douleur. Je remis la bougie de trois lignes.

Le 3, je voulus, après avoir remis le même dilatateur, mettre une bougie à ventre de trois lignes et demie ; mais l'ouverture dure et inflexible de l'urètre lui opposa une résistance telle que je fus obligé de renoncer à l'introduire. Je remis celle de la veille, et pour suppléer à l'introduction de la grosse bougie, je dilatai le canal tous les jours jusqu'au 12, et tous les deux jours jusqu'au 20.

M. Finet jouit depuis ce traitement d'une parfaite santé, urine par un jet très fort ; il n'est plus obligé de se relever la nuit pour uriner, et il garde ses urines aussi long-temps que l'homme le mieux portant. Son écoulement a entièrement disparu. Afin de m'assurer de l'état de son canal, j'ai introduit, il y a deux jours, une bougie à ventre de trois lignes ; elle n'a rencontré de résistance qu'à l'ouverture extérieure de l'urètre.

CINQUIÈME OBSERVATION.

M. Vitu, âgé de trente-huit ans, eut une première gonorrhée à dix-sept ans, une seconde à vingt-six ans, et une troisième à vingt-huit ans; cette dernière fut cordée et l'écoulement ne diminua sensiblement qu'au bout de dix-huit mois, mais il ne s'arrêta jamais complètement. En 1814, trois ans après la dernière gonorrhée, il s'aperçut qu'il urinait par un jet plus petit qu'autrefois et qu'il mettait beaucoup plus de temps à vider sa vessie. Le jet diminua progressivement, et il urina avec beaucoup de difficulté pendant plusieurs années, sans pouvoir se résoudre à subir un traitement par les sondes ou par les bougies, qu'on lui présentait comme le seul remède à ses maux. Enfin il eut, il y a deux ans, une rétention complète qui cessa spontanément, mais qui l'effraya beaucoup et le détermina à subir le traitement par les sondes. Il en porta jour et nuit pendant deux mois; on n'alla que jusqu'au n° 8, sans doute parce que le méat urinaire, qui est très étroit, ne permit pas d'en mettre de plus grosses.

Après ce traitement il urina bien pendant dix mois, durant lesquels il ne cessa toutefois d'a-

voir un écoulement par la verge. Après ce laps de temps le jet diminua progressivement, et M. Vitu ne tarda pas à éprouver une rétention complète. Il se mit dans le bain, fit usage d'une boisson émolliente, et les urines reprirent leur cours. Depuis cette époque il pissa toujours plus ou moins mal, et se trouva par intervalle dans l'impossibilité de rendre une seule goutte d'urine pendant quelques heures.

A l'époque où il vint me consulter, le 18 mars dernier, il urinait peu à la fois, souvent, et avec des douleurs vives; il se relevait jusqu'à cinq et six fois par nuit pour lâcher de l'eau. Cependant il menait une vie très régulière et très sobre, buvait habituellement une tisane de graine de lin, de chiendent et de réglisse, évitait soigneusement les écarts de régime, lesquels déterminaient toujours une rétention complète, et s'abstenait du coït depuis plus d'un an, parce qu'il ne l'exerçait jamais sans voir augmenter ses douleurs, et sans éprouver un écoulement abondant qui lui donnait à penser qu'il avait contracté une nouvelle gonorrhée. Il se plaignait particulièrement d'une forte démangeaison dans le canal, et il me fit remarquer qu'il portait au périnée, près de l'anus, une tumeur grosse comme une aveline : « Cette tumeur, me dit-il, devient très doulou-

reuse, et augmente beaucoup de volume quand je dois avoir une rétention complète : elle grossit depuis hier ; et si vous n'y portez remède, j'aurai d'ici à deux jours une rétention. »

J'introduisis dans le canal une bougie n° 6 ; elle s'arrêta à quatre pouces sept lignes. Je pris l'empreinte du rétrécissement, dont l'ouverture était fort étroite, et située à la partie supérieure (*voy.* pl. V, fig. 9) ; je passai sans peine jusque dans la vessie, une bougie très fine, chargée de cire à mouler ; je la laissai en place pendant dix minutes, et quand je la retirai, elle portait une rainure d'une ligne et demie. J'introduisis le porte-caustique, et je fis une application d'une ligne et demie de longueur, que je dirigeai particulièrement sur la paroi inférieure.

Le malade revint le surlendemain : il avait rendu ses urines avec plus de facilité le 18 au soir, et le 19 ; mais, depuis quelques heures, il ressentait très fréquemment le besoin d'uriner, ne le faisait qu'avec beaucoup de peine, et par un jet filiforme et tremblotant. Pensant que ce changement provenait de ce que quelques morceaux d'escarre, en partie détachés, obstruaient l'ouverture de l'obstacle, j'introduisis une bougie n° 3, qui passa sans difficulté ; j'engageai le malade à faire des efforts pour uriner ; je

retirai la bougie, et l'urine sortit avec force par un jet gros comme une plume de corbeau. Le malade rendit plus d'une demi-pinte d'urine, dans laquelle on remarquait plusieurs morceaux d'escarre.

Les urines continuèrent à couler avec facilité, et le lendemain le jet était encore plus fort, la vessie se vidait parfaitement, et le malade n'urinait pas plus souvent que dans l'état naturel; la circonstance suivante qu'il me rapporta m'en donna la preuve : le 21, il assista à la séance de la Chambre des Députés, prit sa place, comme il est d'usage, à midi, et ne ressentit point le besoin d'uriner pendant toute la séance, qui ne finit qu'après six heures.

Le 22, je pris l'empreinte représentée pl. V, fig. 10. Je passai une bougie jusque dans la vessie; je la retirai immédiatement, et je fis une seconde application.

Le 25, le malade trouvait qu'il s'était fait une grande amélioration dans son état depuis la veille : il urinait, disait-il, comme si jamais il n'eût eu de rétention d'urine. Je pris l'empreinte représentée pl. V, fig. 11; je passai sans mandrin, et sans employer la force, une sonde n° 6; je la retirai, et la remplaçai par une bougie à ventre de deux lignes et demie de diamètre, qui passa avec facilité. Le malade mit cette même

bougie le lendemain pendant vingt minutes matin et soir.

Voulant m'assurer de la résistance qu'offre un rétrécissement qui a été convenablement détruit par le caustique, je pris la résolution d'essayer jusqu'à quel point je pourrais porter la dilatation avec le seul secours des bougies à ventre; en conséquence, au lieu d'introduire un dilatateur, comme je l'aurais fait le 27, je mis une bougie à ventre de trois lignes de diamètre, et le rétrécissement n'opposa pas au passage du ventre plus de résistance que le méat urinaire. Le malade remit lui-même cette bougie matin et soir jusqu'au 31; ce jour j'en mis une de trois lignes et demie, et le méat urinaire retint plus fortement le ventre de celle-ci, que ne le fit le lieu où siégeait l'obstacle.

Le 3 avril, je mis une bougie un peu plus forte que la précédente, mais qui n'avait pas quatre lignes. Le 6, j'en mis une qui avait cette dimension; le ventre rencontra une résistance assez forte à son passage à travers le méat urinaire, mais il franchit facilement l'obstacle. Le lendemain, je présentai ce malade à M. le baron Percy, que l'Institut avait chargé de faire un rapport sur mon ouvrage, et j'introduisis devant lui la bougie de quatre lignes de dia-

mètre. L'écoulement a entièrement cessé, et M. Vitu ne conserve aucune trace de sa maladie.

Les cinq observations qu'on vient de lire prouvent d'une manière bien claire la supériorité du nouveau procédé curatif : il s'est fait une amélioration très marquée dans l'état des malades après la première application ; aucun n'a été dérangé un seul instant de ses habitudes pendant le traitement, qui a été complété en vingt ou vingt-cinq jours. Le cas suivant est intéressant, non seulement par les particularités qu'il présente, mais encore parce que c'est le premier dans lequel je fis usage de mon porte-caustique et du dilatateur. J'essayai de faciliter l'écoulement des urines par les moyens ordinaires, et l'impossibilité dans laquelle je me trouvai de le faire me conduisit à inventer mon porte-caustique. J'engageai le malade à prendre des notes sur sa maladie, et sur le traitement que je lui faisais subir. Mon but était d'obtenir ainsi des détails circonstanciés sur des souffrances qui ne peuvent être bien décrites que par ceux qui les éprouvent. Mais au lieu de recueillir de simples notes, le malade a tracé une histoire vraiment lumineuse de ce qu'il a éprouvé avant et pendant le traitement, et je publie son récit sans y faire aucune modification.

SIXIÈME OBSERVATION.

« Je suis âgé de trente-quatre ans : depuis l'âge de dix-neuf à vingt-quatre ans, j'ai eu plusieurs gonorrhées, qui ont cédé à des traitemens dans lesquels le mercure, administré par frictions, a souvent été employé : il n'en était résulté aucun accident. Étant officier de marine, je fis plusieurs voyages dans les colonies, dont la température me parut avoir contribué à mon parfait rétablissement. En 1810, je fus envoyé dans la Belgique et la Hollande, où je fis un service pénible jusqu'en 1814. Pendant ce temps j'eus de nouveaux écoulemens, et le traitement par le mercure fut employé. Mais des ophtalmies vinrent souvent s'opposer au traitement des autres affections; et souvent aussi, après le rétablissement des yeux, je reprenais mon service, sans m'inquiéter d'un écoulement que je faisais cesser en prenant du baume de Copahu, de la térébenthine, ou de la teinture de fer. En 1815 ou 1816, j'eus une légère rétention d'urine, et je pris plusieurs bains; mais depuis cet accident, je m'aperçus que j'urinais plus difficilement ou du moins plus lentement. Cette incommodité devint de plus en plus grande, et elle commença à être accompagnée de douleurs semblables à celles

qu'on éprouve pendant les gonorrhées. Je ne fis rien pour combattre une indisposition que je ne croyais que momentanée, et insensiblement je m'accoutumai à mon mal. Cependant, en 1818 et 1819, ma situation devint plus fâcheuse : les envies d'uriner étaient fréquentes, les douleurs plus grandes, et je ne rendais que peu d'urine à la fois. Deux fois le testicule droit s'enflamma, mais cela n'eut point de suites. Je ne crus point devoir consulter un médecin ; je ne voyais dans ces accidens qu'un effet de la suppression accidentelle de l'écoulement; car il existait toujours une apparence plus ou moins forte de gonorrhée, et j'avais recours aux moyens que j'avais vu employer dans les hôpitaux de la marine.

« En 1820, mon affection allait plus mal. Je ne saurais comment décrire mes tribulations : la gêne que j'éprouvais à uriner, les douleurs que je ressentais en urinant, et surtout après, m'imposaient beaucoup de privations : j'évitais tous les endroits d'où on ne pouvait sortir qu'au bout de quelques heures; souvent je ne satisfaisais point l'envie que j'avais d'uriner, pour éviter à ceux avec qui je me trouvais l'ennui de m'attendre. Je cherchais en moi-même les moyens que je pouvais opposer à mon mal : je cessai l'usage des liqueurs fortes, je pris des

tisanes. Quand j'urinais, je m'aperçus qu'en étendant ou alongeant le prépuce, j'obtenais quelque facilité, et insensiblement je contractai l'habitude de cette manœuvre. Je remarquai également qu'en exerçant une pression sur le canal de l'urètre, un peu au-dessous des bourses, j'aidais l'évacuation, et je m'accoutumai aussi à cette opération. Enfin, vers la fin du mois de septembre 1820, mon testicule se gonfla de nouveau; j'attribuai cet événement à ce que j'avais beaucoup marché la veille. Les douleurs et l'inflammation augmentant, j'appliquai des cataplasmes. Obligé de vaquer à mes occupations, l'exercice aggrava mon mal, et je me vis forcé de garder le lit.

« Inquiet sur mon état, je priai M. Ducamp de venir me voir. Le soir même, il ordonna l'application de quinze sangsues. J'éprouvai un peu de soulagement; mais le testicule augmentait toujours (1). Deux jours après, M. Ducamp fit une incision, et il s'ensuivit un épanchement considérable de pus, qui me soulagea beaucoup. C'est à dater de cette époque que j'ai commencé à concevoir quelle était ma

---

(1) La tumeur dont il est ici question n'était point un engorgement du testitule, mais bien un énorme dépôt envahissant le périnée, et une grande partie du scrotum. J'ai décrit la formation de ces dépôts pages 62 et suivantes.

situation; c'est aussi à partir de ce moment que j'eus l'espoir de voir cesser mes maux. La manière dont M. Ducamp me parla de mon mal, les moyens curatifs qu'il me présenta, le ton de vérité et de confiance qui accompagnait ses paroles, tout cela enfin ranima mon courage.

« Au bout de quelques jours, M. Ducamp entreprit le rétablissement du canal de l'urètre. Il commença par introduire de très petites sondes et des bougies, mais qui toutes étaient arrêtées à peu de distance. Ces opérations me causèrent d'abord des douleurs assez vives; cependant je me fis de jour en jour à l'introduction de ces instrumens, qui néanmoins étaient toujours arrêtés au même point. M. Ducamp introduisit, à deux reprises différentes, un petit boyau qu'il gonfla dans le canal. Cette opération fut un peu douloureuse, et la seconde fois l'irritation qu'elle produisit me donna la fièvre. Je restai pendant trois jours tranquille; je pris seulement des bains, et je me trouvai rétabli. Enfin, au bout de huit jours, M. Ducamp introduisit dans le canal une sonde (le porte-caustique) d'un calibre beaucoup plus fort que celui des bougies employées jusqu'alors; cette sonde étant arrivée au rétrécissement, il fit jouer une autre petite sonde placée

dans l'intérieur de la première. Je trouvai cette opération un peu douloureuse, mais bien moins que les précédentes.

« Le soir même, je crus m'apercevoir d'un changement favorable. Mais le lendemain quel fut mon étonnement quand l'urine, au lieu de tomber verticalement comme par le passé, sortit avec force; et enfin quand je vis que j'urinais avec une facilité qui ne m'était plus connue depuis quatre ans! Ce changement étonnant et aussi prompt me causa une joie mêlée de surprise. Curieux de m'éclairer sur une circonstance que je regardais comme un phénomène, je fus trouver M. Ducamp pour lui faire part de ce qui était survenu. Ma joie fut bien plus grande, quand je vis que ce qui me surprenait autant ne causa point d'étonnement à M. Ducamp, qui ne reconnut dans tout cela qu'une conséquence de l'opération, qui m'avait paru très simple, de la veille.

« Le troisième jour, je fus touché une seconde fois, et le résultat produisit encore une plus grande facilité à uriner. Une troisième opération de ce genre, qui eut lieu trois jours ensuite, ne me causa presque aucun mal. Les jours suivans, les douleurs ont beaucoup diminué après avoir uriné; mais l'écoulement était à peu près le même.

« Le 27 octobre (1820), trois jours après le dernier toucher, M. Ducamp, après avoir exploré le canal, a introduit une bougie ou sonde assez forte qui, cette fois, n'a plus rencontré d'obstacles, et est arrivée jusque dans la vessie. Les jours suivans, les urines ont continué de sortir sans que je remarquasse la moindre opposition; toutes mes habitudes machinales, mes souffrances et mes tribulations étaient en partie oubliées.

« Les 30 et 31 octobre, les 1er et 2 novembre, M. Ducamp a dilaté le canal. L'opération n'a point été douloureuse la première fois; les jours suivans, elle s'est faite avec plus de facilité. Il ne me reste de mon indisposition qu'un souvenir des contrariétés et des maux qu'elle me faisait éprouver.

« Il y a dix jours que j'avais fait ces notes; depuis je n'ai éprouvé aucun changement sensible, c'est-à-dire que je me trouve parfaitement rétabli, et que le résultat du traitement que j'ai subi ne me laisse rien à désirer.

Ce 15 novembre 1820.

« Depuis le moment où j'ai écrit ce qui précède, dix-neuf mois se sont écoulés; pendant ce temps je n'ai éprouvé aucune souffrance en urinant, et je rends mes urines par un jet

aussi fort que si je n'eusse jamais eu de rétention d'urine. L'écoulement a cessé complètement quelques jours après le traitement, et n'a plus reparu. J'introduis de temps à autre une grosse bougie que je retire immédiatement, afin de reconnaître si le rétrécissement se forme de nouveau. Cette bougie passe aujourd'hui avec autant de facilité que dans les premiers jours de ma guérison. »

L***.

20 mai 1822.

SECTION II.

Rétention d'urine causée par plusieurs rétrécissemens.

SEPTIÈME OBSERVATION.

M. ***, âgé de cinquante ans, a eu, dans son jeune âge, un assez grand nombre de gonorrhées, cordées pour la plupart. Il a conservé depuis la dernière un écoulement blennorrhagique peu abondant. Il commença à ressentir, en 1812, des douleurs en urinant, et il reconnut que le jet de ses urines était beaucoup moins volumineux qu'autrefois. En 1816, il éprouva tous les symptômes d'un rétrécissement considérable de l'urètre. Il consulta un chirurgien qui lui passa, tous les trois jours,

dans le canal, une sonde armée de nitrate d'argent; n'éprouvant aucun soulagement au bout d'un mois, il quitta ce chirurgien et s'adressa à un autre en renom. Celui-ci introduisit avec peine une sonde dans la vessie, et envoya un de ses aides pour la remettre le lendemain, et pour continuer le traitement. Mais cet aide, après les tentatives les plus laborieuses durant et après lesquelles le malade rendit beaucoup de sang par la verge, se retira sans avoir pu entrer dans la vessie. Il eut sans doute la persuasion d'avoir fait une fausse route; car il ne revint plus, quoique le malade le fît demander à diverses reprises, pour le consulter sur les douleurs qu'il éprouvait dans le canal et le périnée depuis l'introduction de la sonde.

Ces douleurs se dissipèrent au bout de quelques jours. La difficulté d'uriner fut toujours croissante, et le malade eut une rétention complète. Il appela un médecin qui lui prescrivit des émolliens et des antiphlogistiques; ces moyens ne procurant point de soulagement, ce médecin essaya d'introduire une bougie; il échoua dans ses premières tentatives; mais, à force de patience et de persévérance, il parvint à en faire pénétrer une dans l'obstacle, et à rétablir le cours des urines. Le traitement par les bougies fut continué pendant près de deux

mois, et le malade urina avec assez de facilité pendant quelque temps; les symptômes de la dysurie reparurent bientôt.

Depuis cette époque, M. *** a toujours uriné avec beaucoup de peine, par un jet très délié, et souvent goutte à goutte; il rendait peu d'urine à la fois, et se relevait jusqu'à quatre et cinq fois par nuit pour lâcher de l'eau. Ses urines charriaient beaucoup de glaires, et portaient habituellement une odeur ammoniacale très forte. Il ressentait dans le canal des douleurs et des démangeaisons, comme s'il avait eu une gonorrhée; il avait constamment un écoulement blennorrhagique assez abondant, des douleurs dans les lombes, les aines et la partie supérieure des cuisses. Il éprouvait de loin en loin des accès de fièvre avec tremblement : depuis long-temps l'éjaculation ne se faisait plus, et l'acte vénérien s'accompagnait d'une sensation douloureuse et si désagréable, que le malade y avait complètement renoncé; il éprouvait même une sorte d'aversion pour ce plaisir.

M. *** était dans cet état lorsqu'il vint réclamer mes soins le 8 mars 1822.

Je reconnus, à quatre pouces six lignes du méat urinaire, un rétrécissement; j'en pris l'empreinte; l'ouverture était extrêmement pe-

tite, et située à la partie tout-à-fait supérieure (*voyez* pl. V, fig. 12). Je parvins à passer une bougie très fine, au moyen d'un conducteur muni d'une éminence. Je remplaçai immédiatement cette bougie par une autre de forme conique. Je répétai cette même opération le lendemain avec une bougie chargée de cire à mouler, laquelle rapporta une rainure de trois lignes de longueur; je fis aussitôt une application de trois lignes d'étendue, que je dirigeai sur la partie inférieure de l'obstacle.

Le 11, le malade urinait avec plus de facilité, et s'applaudissait beaucoup du soulagement qu'il éprouvait. Je pris l'empreinte représentée pl. V, fig. 13; j'introduisis sans conducteur une bougie n° 3 dans le canal; elle franchit l'obstacle touché, et s'arrêta sur un second rétrécissement à cinq pouces trois lignes. Je retirai cette bougie, et je fis sur le premier rétrécissement, à quatre pouces six lignes, une seconde application que je dirigeai encore sur la partie inférieure.

Le 14, le jet était un peu plus fort, le malade rendait plus d'urine à la fois. Je pris l'empreinte représentée pl. V, fig. 14, et trouvant encore des parties saillantes inférieurement, je fis une troisième application dans ce sens.

Le 17, il ne s'était fait aucun changement

dans le jet depuis le 14. Je pris l'empreinte représentée pl. V, fig. 15 ; je passai la bougie n° 6 ; elle alla jusqu'à cinq pouces trois lignes, mais elle se trouva fortement serrée dans le premier obstacle. J'y fis conséquemment une quatrième application circulaire.

Le 21, aucun changement dans la grosseur du jet. La sonde exploratrice passa à travers le premier rétrécissement, s'arrêta à cinq pouces trois lignes, et rapporta l'empreinte de l'obstacle qui existait sur ce point (pl. V, fig. 16). J'introduisis par le procédé ordinaire une petite bougie jusque dans la vessie ; je la retirai aussitôt, et la remplaçai par une autre chargée de cire à mouler; j'ôtai celle-ci au bout de dix minutes : elle portait une rainure d'une ligne et demie. Je fis donc une application d'une ligne et demie d'étendue ; et comme le bourrelet qu'il fallait détruire était en bas, je dirigeai la rainure du porte-caustique dans ce sens.

Le 24, il s'était fait depuis la veille un grand changement dans l'écoulement des urines; elles sortaient par un jet fort, arqué, gros comme une plume de canard. Je pris une nouvelle empreinte, et je fis une nouvelle application circulaire. J'en fis une troisième le 27; le jet était presque de grosseur naturelle.

Le 30, je passai la bougie n° 6 jusque dans

la vessie, et je mis un dilatateur de trois lignes.

Le 31, je remis le même dilatateur, que je distendis fortement avec de l'air et de l'eau; j'introduisis ensuite une bougie à ventre de deux lignes et demie, mais je ne pus la faire arriver jusque dans la vessie. Je fis une entaille sur le corps de cette bougie, près du méat urinaire, et je la retirai. Je vis qu'elle avait pénétré de sept pouces, et qu'elle portait une rainure assez profonde, d'une ligne d'étendue, à sept lignes de son extrémité; ce qui me démontra clairement qu'il existait un troisième rétrécissement à six pouces deux ou trois lignes du méat urinaire.

Le 1er avril, je pris l'empreinte de ce rétrécissement (*voy.* pl. V, fig. 17); et comme les parties saillantes étaient également réparties autour de l'ouverture, je fis une application circulaire d'une ligne d'étendue, avec le porte-caustique dont j'ai donné la description p. 195; je répétai cette opération le 4.

Le 7, j'introduisis la bougie à ventre de deux lignes et demie jusque dans la vessie; je la retirai un peu, afin de placer le ventre sur le troisième rétrécissement. Cette bougie fut gardée pendant vingt minutes.

Le 8, je mis un dilatateur de quatre lignes, et je le remplaçai par une bougie à ventre de

trois lignes. Cette bougie fut remise et gardée pendant vingt minutes le 9.

Le 10, je remis le même dilatateur et une bougie à ventre de trois lignes et demie; elle fut gardée pendant vingt minutes, et remise le lendemain et le surlendemain.

Le 13, je mis le dilatateur de quatre lignes et demie et la bougie à ventre de quatre lignes; elle fut gardée pendant dix minutes. Je la remis le jour suivant.

Le 15, le 17, le 22, je remis le dilatateur de quatre lignes et demie de diamètre, et le malade mit chaque jour la bougie à ventre pendant quelques minutes. Il la remit encore quelquefois sans la laisser séjourner dans le canal.

Le 8 mai, il n'existait déjà plus d'écoulement, le malade urinait avec la plus grande facilité, ses urines étaient limpides et sans odeur, et il les gardait comme l'homme le mieux portant.

Au moment où je donne cette feuille à l'imprimeur, l'état de bonne santé de M. *** continue, et rien ne peut faire présumer qu'il doive cesser. M. *** m'instruit que le désir des plaisirs de l'amour s'est réveillé chez lui, et qu'il le satisfait comme avant sa maladie, sans éprouver cette sensation désagréable dont il

a été question au commencement de cette observation.

HUITIÈME OBSERVATION.

M. ***, âgé de quarante-trois ans, eut, de dix-huit à trente ans, plusieurs gonorrhées, dont deux furent cordées. Voyageant habituellement pour des affaires de commerce, il négligea beaucoup ces diverses maladies; l'écoulement se prolongea indéfiniment et fut souvent exaspéré par la fatigue des voyages, et les irrégularités de régime. L'écoulement de la dernière gonorrhée, qu'il contracta dans sa trentième année, persista avec violence pendant plus de six mois. On parvint plusieurs fois à le modérer par l'usage d'injections astringentes, du baume de Copahu, et de divers autres médicamens, mais on ne le tarit jamais. M. *** ressentait de fortes démangeaisons dans le canal, et des cuissons en urinant. Il était dans cet état lorsqu'il contracta une nouvelle gonorrhée des plus violentes, durant laquelle il eut de grandes difficultés d'uriner. Cette nouvelle maladie fut traitée méthodiquement, mais elle s'affaiblit comme les précédentes; l'écoulement diminua et ne disparut jamais complètement.

M. *** vit diminuer progressivement le jet de ses urines, il passa par les divers degrés de

l'accroissement de la difficulté d'uriner causée par le rétrécissement de l'urètre, et à trente-cinq ans il rendait ses urines avec une peine extrême, par un jet filiforme ou goutte à goutte. Il urinait très souvent, quatre, cinq fois par nuit, peu à la fois ; il avait toujours un écoulement verdâtre par la verge, éprouvait des démangeaisons et des douleurs lancinantes dans le canal.

Il subit un traitement par les bougies, lequel dura trois mois. Le cours des urines devint libre, l'écoulement disparut, et M. *** jouit d'une santé parfaite pendant quatorze ou quinze mois. La difficulté d'uriner, et tout le cortége des maux qui l'accompagne, revint alors.

A trente-huit ans, M. *** se détermina à subir un nouveau traitement. On lui assura que les sondes de gomme élastique avaient sur les bougies un avantage marqué. Il en porta nuit et jour pendant six semaines, et garda durant ce temps la chambre ou le lit. Il urina bien pendant neuf a dix mois, et au bout de l'année il se retrouva aux prises avec ses douleurs.

Il fit alors usage de petites bougies, quand la difficulté d'uriner était trop grande ; et quand il était plus de huit jours sans en mettre, il n'urinait que goutte à goutte. Ses urines charriaient des glaires qui souvent obstruaient le

passage des urines; il conservait toujours l'écoulement blennorrhagique, et ressentait par intervalle des accès de fièvre avec frisson et tremblement.

Le 23 décembre 1821, M. *** se confia à mes soins. J'introduisis dans le canal une bougie nº 6, qui s'arrêta à trois pouces et demi du méat urinaire. Je voulus prendre l'empreinte du rétrécissement avec une sonde nº 9; mais elle fut arrêtée à quatorze lignes du méat urinaire, et rapporta l'empreinte représentée pl. V, fig. 18. J'introduisis, jusqu'à trois pouces et demi, une sonde exploratrice nº 7; elle rapporta l'empreinte dessinée pl. V, fig. 19. Je fis sur ce rétrécissement une application de deux lignes, que je dirigeai sur la paroi supérieure. Je fis une seconde application circulaire le 26.

Le 29, la bougie nº 6 s'arrêta à quatre pouces trois lignes. Une sonde exploratrice nº 7 alla jusqu'au même point, et rapporta l'empreinte représentée pl. V, fig. 20. Je fis une application de deux lignes sur la paroi supérieure, et le 2 janvier j'en fis une seconde circulaire.

Les urines étaient toujours expulsées avec difficulté; cependant une petite bougie que j'avais introduite et laissée en place pendant demi-heure, le 24 et le 28, avait rendu l'excrétion moins pénible.

Le 3, j'introduisis dans le canal une bougie n° 3; elle s'arrêta à cinq pouces deux lignes; elle s'engagea un peu dans l'obstacle qui existait en ce lieu, mais ne put le franchir. J'introduisis une autre bougie plus fine, chargée de cire à mouler; elle franchit l'obstacle et rapporta une rainure de près de trois lignes d'étendue.

Le 5, la sonde exploratrice alla jusqu'à cinq pouces deux lignes, et rapporta l'empreinte représentée pl. V, fig. 21. Je fis une application circulaire.

Le 8, le malade urinait depuis la veille par un jet gros comme une plume de canard. Je pris une empreinte; l'ouverture du rétrécissement était trois fois plus grande qu'avant l'application faite le 5. Je passai sans difficulté une bougie emplastique jusque dans la vessie, et je fis une seconde application circulaire.

Le 11, le malade urinait par un jet fort et arqué. Cependant je ne pus passer la bougie n° 6, et je fis une troisième application.

Le 14, la bougie n° 6 passa avec facilité. Le jet était presque de grosseur naturelle. Le malade-gardait ses urines comme s'il n'avait point eu de rétention. Je mis pendant cinq minutes un dilatateur de trois lignes de diamètre. Le lendemain, je remis ce même dilatateur, et je

le remplaçai par une bougie à ventre, de deux lignes et demie; cette bougie fut remise matin et soir, pendant vingt minutes, le jour suivant.

Le 17, je mis un dilatateur de quatre lignes, qui fut gardé pendant dix minutes et remplacé par une bougie à ventre, de près de trois lignes, laquelle se trouva fortement serrée en traversant le point rétréci à quatorze lignes.

Le 19, je répétai la dilatation, et je voulus passer une bougie de trois lignes et demie; mais elle fut retenue à quatorze lignes. Voyant que la légère coarctation qui existait sur ce point serait une source de douleur, et gênerait l'introduction des grosses bougies pendant le reste du traitement, j'y fis une application.

Le 21, j'introduisis le dilatateur de quatre lignes et demie, et je passai avec assez de facilité la bougie à ventre, de trois lignes et demie. Cette bougie fut remise le jour suivant, et le dilatateur le lendemain.

Le 25, je remis le dilatateur, et je le remplaçai par une bougie à ventre, de quatre lignes. L'usage de cette bougie fut continué régulièrement pendant quinze jours, durant lesquels le dilatateur fut remis trois fois. Je cessai alors mes visites à M. ***, en lui recommandant d'introduire la bougie une fois par semaine

pendant quelque temps. Il a suivi ce conseil ; l'écoulement a disparu complètement dans la première quinzaine de février, et ses urines n'ont plus charrié de glaires.

Depuis cette époque, M. *** jouit d'une santé parfaite. Voulant m'assurer de l'état de son canal, avant de livrer à l'impression l'histoire de sa maladie, j'ai introduit une bougie à ventre, de quatre lignes; cette bougie, après avoir franchi le méat urinaire, parcourut l'urètre, sans être plus serrée dans un point que dans un autre.

Les deux observations que l'on vient de lire suffisent, je pense, pour faire comprendre la marche que l'on doit suivre dans le cas de difficulté d'uriner, produite par plusieurs rétrécissemens. On trouvera, dans les observations que je rapporterai dans les sections suivantes, plusieurs cas qui tous, en éclairant d'autres points de notre sujet, apporteront de nouveaux exemples de la conduite à tenir dans celui auquel cette section est spécialement consacrée.

SECTION III.

Rétention complète.

NEUVIÈME OBSERVATION.

M. Devier, âgé de trente-deux ans, eut, à l'âge de dix-sept ans, une gonorrhée qui se dissipa après trois semaines de traitement. A l'âge de vingt-neuf ans, il y a trois ans, il contracta une nouvelle blennorrhagie qui persista avec beaucoup d'intensité durant trois mois, et pendant ce temps il rendit souvent du sang par l'urètre. Cette gonorrhée se dissipa à la longue, mais l'écoulement reparut par intervalle; il aurait même été une fois assez fort pour faire croire à une nouvelle blennorrhagie, si le malade se fût exposé à la contracter. Depuis ce nouvel écoulement, M. D. reconnut que ses urines sortaient par un jet moins fort, bifurqué et tournoyant, lequel diminua progressivement. Il en fut de même de la quantité d'urine qu'il rendait à la fois.

M. D. était dans cet état lorsqu'il fut inopinément atteint d'une rétention complète, dans le mois de décembre 1821. Malgré les efforts les plus douloureux et les plus répétés, il fut six heures sans pouvoir rendre une goutte

d'urine. Il prit des demi-bains, des lavemens, une tisane nitrée, et les urines coulèrent, mais avec beaucoup de difficulté. Il prit sans succès divers médicamens.

Il continua à uriner avec peine, et très peu à la fois, jusqu'au 19 février. Il urina comme à l'ordinaire dans la matinée; mais il ne put rendre une goutte d'urine depuis deux heures jusqu'à sept; ayant, dans cet intervalle, eu recours aux demi-bains et aux lavemens, il rendit quelques cuillerées d'urine : il en rendit à plusieurs reprises dans la nuit; mais il ne le fit qu'avec beaucoup de peine et de grandes douleurs. A six heures du matin, il fit de vains efforts pour uriner, et depuis ce moment il répéta à chaque instant ces efforts, et toujours aussi infructueusement, jusqu'à onze heures du matin que j'arrivai près de lui. Je pris une bougie fine, et je parvins à la faire pénétrer jusque dans la vessie. Le malade accusa une douleur vive lorsque la bougie franchit le rétrécissement : un fort besoin d'uriner se fit bientôt sentir; je retirai alors la bougie, et l'urine sortit par un jet petit, mais fort et bien soutenu. Le malade rendit à peu près deux verres d'urine, et se sentit soulagé. Je lui prescrivis des demi-bains, des demi-lavemens, une boisson émolliente, le repos et la diète. Je le

revis dans la soirée; il avait, à plusieurs reprises, rendu de l'urine, mais avec peine. J'introduisis une bougie très souple; elle fut gardée pendant demi-heure. Dès ce moment les urines sortirent avec plus de facilité. Une bougie recouverte de cire à mouler fut remise le lendemain, et gardée pendant demi-heure: elle portait, lorsqu'elle fut retirée, une rainure de deux lignes d'étendue.

Le 22, je reconnus un rétrécissement à quatre pouces du méat urinaire; je voulus en prendre l'empreinte avec une sonde n° 9, elle fut arrêtée à un pouce et demi de profondeur; je la retirai, et je pris l'empreinte avec une sonde n° 7, qui fut un peu retenue à un pouce et demi et à deux pouces, où il existait de très légères coarctations. L'ouverture du rétrécissement étant au centre, je fis une application circulaire de deux lignes d'étendue.

Je revis le malade le 24; il urinait sensiblement mieux; il y avait quelques fragmens d'escarre dans les urines que contenait son vase de nuit. Je passai sans peine et sans causer de douleur une assez forte bougie, que je retirai aussitôt.

Le 25, la malade urina devant moi par un jet fort, aussi gros qu'une plume de canard; je pris une empreinte, et, trouvant encore un bourre-

let assez prononcé intérieurement, je fis une légère application dans ce sens.

Le 28, le jet des urines était presque naturel; je passai sans difficulté une sonde n° 6.

Le 1er mars, je dilatai le canal avec un dilatateur de trois lignes; je le remplaçai par une bougie de deux lignes et demie de diamètre.

Le 3, je mis un second dilatateur, et je le remplaçai par une bougie de trois lignes. Le malade la remit matin et soir le jour suivant.

Le 5, même opération.

Le 8, le dilatateur de quatre lignes et demie de diamètre fut introduit, et je le remplaçai par une bougie de trois lignes et demie. Cette bougie portait en sortant du canal une rainure circulaire. Je pensai d'abord que le rétrécissement que j'avais cautérisé l'avait produite; mais en examinant la chose avec plus d'attention, je vis que cette rainure existait à un pouce au-delà du point de la bougie qui devait se trouver en rapport avec le lieu qu'occupait le rétrécissement.

Le 10, je remis le même dilatateur et une bougie un peu plus forte. Le 12, je mis une bougie de quatre lignes de diamètre; elle portait en sortant une rainure comme les bougies mises précédemment.

Je dilatai le canal deux fois encore, et le ma-

lade mit la bougie à ventre pendant plusieurs jours.

M. Devier jouit aujourd'hui d'une bonne santé, et la bougie de quatre lignes passe comme immédiatement après le traitement. La coarctation qui existait à cinq pouces, et qui produisait une dépression sur la bougie, n'était pas assez prononcée pour que je pusse y appliquer le caustique : il se pourrait toutefois que, par la suite, elle fît des progrès, et qu'elle nécessitât l'emploi de ce moyen.

DIXIÈME OBSERVATION.

Le 26 février 1822, M. Labarraque, pharmacien dans la rue Saint-Martin, homme plein d'humanité et de philanthropie, m'appela pour me demander si je voulais aller secourir un homme atteint d'une rétention complète d'urine, pour lequel on était venu plusieurs fois demander des remèdes dans son officine. Sur ma réponse affirmative, il me fit conduire chez le malade. C'était un homme de peine de cinquante ans environ. Ce malheureux était depuis douze heures en proie à toutes les angoisses d'une rétention complète d'urine. La vessie, dure comme une pierre, s'élevait jusqu'à l'ombilic; le ventre était d'une sensibilité extrême, la peau brûlante, le pouls dur, petit

et très accéléré. J'introduisis dans l'urètre une bougie fine ; elle s'arrêta à cinq pouces du méat urinaire, et je ne pus parvenir à la faire entrer dans l'obstacle. Je retirai la bougie, et je pris une empreinte du rétrécissement : l'ouverture, infiniment petite, était à la partie supérieure (*voyez* fig. 22). Cette empreinte présente inférieurement une éminence qui s'est moulée dans une dépression qui existait au centre et à la partie inférieure de l'obstacle; la bougie s'arrêtait probablement dans cette dépression. J'introduisis un conducteur avec une éminence à son extrémité (*voyez* pl. II, fig. 5); je dirigeai cette éminence en bas, et j'introduisis une bougie cylindrique qui franchit l'obstacle. Je retirai cette bougie, et je la remplaçai par une bougie conique : celle-ci passa assez facilement jusqu'à son milieu; mais arrivée là, je fus obligé d'employer la force et d'exercer des mouvemens de rotation pour la faire pénétrer. Cette bougie fut gardée pendant cinq minutes à peu près; le malade eut d'abord envie d'uriner; je l'engageai à pousser avec force; et au moment où les efforts d'expulsion me parurent à leur plus haut degré, je retirai le conducteur et la bougie, et l'urine sortit par un petit jet. Le malade rendit un verre d'urine à peu près, et se sentit très soulagé. Je prescrivis qu'on lui appliquât

trente sangsues à l'anus et au périnée; qu'il se mît ensuite dans un bain de siége; qu'il prît un demi-lavement avec la décoction de têtes de pavots, et pour boisson, de l'eau édulcorée avec le sirop de gomme.

Je revis le malade le jour suivant : il avait continué à rendre ses urines par un petit jet : il se sentait bien, n'avait plus de fièvre; le ventre était souple. Je lui fis des questions sur sa maladie : elle s'était manifestée à la suite de plusieurs gonorrhées; il avait un écoulement habituel, ressentait par intervalle de violens accès de fièvre; il urinait peu à la fois et souvent; il ne pouvait lever un fardeau sans que l'urine ne s'échappât aussitôt malgré lui; en sorte que durant son travail, il était obligé de se garnir pour que ses pantalons ne fussent point traversés par l'urine. Il me demanda avec instance quelques remèdes à ses maux : je lui parlai d'aller subir un traitement par les sondes dans un hôpital; il me répondit que sa famille vivant de son travail, il ne pouvait, sans la laisser souffrir, adopter ce parti. Je lui promis alors de le guérir, et je l'engageai à venir chez moi quatre ou cinq jours après pour commencer son traitement.

Le 4 mars, après avoir passé, au moyen d'un conducteur, une bougie chargée de cire à mou-

ler, qui rapporta une rainure d'une ligne et demie à deux lignes, je fis une application que je dirigeai sur la paroi inférieure de l'obstacle.

Le 7, le malade urinait par un jet roide et arqué, gros comme un tuyau de paille : je pris l'empreinte représentée fig. 23; je passai jusque dans la vessie une bougie fine, et je fis une seconde application circulaire.

Le 10, le jet avait augmenté; le malade vidait sa vessie avec facilité, et, depuis deux jours, il ne rendait plus d'urine involontairement en soulevant des fardeaux. Je pris une troisième empreinte représentée fig. 24, et je fis une nouvelle application, que je dirigeai sur la paroi inférieure de l'obstacle.

Le 13, le jet n'avait pas augmenté, il était gros comme une plume de canard; je pris l'empreinte représentée fig. 25; j'introduisis la bougie n° 6; elle s'arrêta à six pouces deux lignes, et ne se trouva point serrée dans l'obstacle, que j'avais détruit à cinq pouces. Je dilatai ce dernier avec un dilatateur de trois lignes de diamètre.

Le 14, une sonde exploratrice n° 7 arriva jusque sur le second rétrécissement à six pouces deux lignes, et rapporta l'empreinte représentée fig. 26; je passai une bougie chargée de cire à mouler : elle rapporta une rainure de près

de quatre lignes. Je mesurai le rétrécissement avec l'instrument décrit page 186, et représenté pl. III, fig. 1; il passa avec facilité jusque dans la vessie; je le retirai jusqu'au devant de la prostate; je poussai alors le petit mandrin, afin de soulever les pièces mobiles; je retirai doucement l'instrument; il s'arrêta sur la partie postérieure de l'obstacle, et marqua trois lignes et demie. Je fis une application circulaire de deux lignes seulement. J'en fis une pareille le 17, une autre le 20, une quatrième le 23, et une cinquième le 26. La bougie n° 6 passait alors avec facilité, et le jet était presque de grosseur naturelle.

Je fis alors usage du dilatateur et de la bougie à ventre, comme dans les cas précédens. Le 12 avril, le malade mettait lui-même une bougie à ventre de quatre lignes. Je lui prescrivis d'en continuer l'emploi pendant quelques jours, et je cessai de le voir.

SECTION IV.

Rétention d'urine causée par le rétrécissement de l'urètre, avec engorgement de la prostate et catarrhe de vessie.

ONZIÈME OBSERVATION.

M. Benoît, âgé de cinquante-cinq ans, eut dans sa jeunesse plusieurs gonorrhées, durant lesquelles il rendit plusieurs fois du sang par la verge. Il conserva depuis la dernière de ces maladies un écoulement blennhorragique peu abondant, des cuissons, des démangeaisons dans le canal. A trente-cinq ans, il éprouva de la difficulté à rendre ses urines; il subit divers traitemens par les bougies et par les sondes, lesquels ne lui procurèrent qu'un soulagement momentané. Il lui avait été impossible, depuis plus de deux ans, d'introduire une bougie jusque dans la vessie. Il n'urinait que goutte à goutte, et avec des efforts considérables, et il lui arrivait très souvent de rendre des matières fécales malgré lui en urinant. Cette circonstance l'obligeait à n'uriner que dans la position que l'on prend pour aller à la selle, ou quand il était dehors, à se tamponner l'anus avec du linge ou du papier doux. Ses urines étaient glaireuses et ammoniacales; il éprouvait par

intervalle des accès de fièvre avec frisson. Il portait depuis plusieurs années une hernie inguinale volumineuse, qui avait été déterminée par les efforts d'expulsion auxquels il était obligé de se livrer pour uriner. Il ne rendait jamais plus d'un tiers de verre d'urine à la fois; son sommeil était continuellement interrompu par le besoin d'uriner.

Le 22 septembre 1821, je reconnus un rétrécissement à quatre pouces et demi du méat urinaire; j'en pris l'empreinte, l'ouverture était très étroite et située à la partie inférieure (*voy.* pl. V, fig. 27); je parvins à y faire pénétrer de quelques lignes une petite bougie que le malade garda pendant une demi-heure. Je remis cette même bougie le lendemain, et le jour suivant je fis avec assez de facilité une application que je dirigeai sur la paroi supérieure du rétrécissement. Après deux autres applications, la sonde exploratrice arriva à cinq pouces deux lignes, et rapporta l'empreinte représentée fig. 28. Je fis trois applications sur ce rétrécissement, je dilatai ensuite le canal deux fois, et la sonde alla à six pouces trois lignes, et rapporta l'empreinte représentée fig. 29. Il ne s'était fait jusque-là que très peu de changement dans le cours de l'urine.

J'introduisis pendant trois jours des bougies

dans ce troisième rétrécissement, et le quatrième je fis une application que je dirigeai sur la paroi inférieure. Il se fit après cette application un changement assez marqué dans l'excrétion de l'urine : le liquide, aû lieu de sortir goutte à goutte, coula par un jet continu, mais peu fort et semblable à celui du sabot du rémouleur. Depuis ce moment, le malade urina avec moins d'efforts, moins souvent, et sans rendre des matières fécales involontairement : quatre applications furent faites sur ce troisième rétrécissement, et la sonde exploratrice alla jusqu'à six pouces neuf lignes du méat urinaire, et rapporta l'empreinte représentée fig. 30. On remarque, sur cette empreinte, de chaque côté de l'éminence de cire moulée dans l'ouverture, deux tubercules arrondis, moulés dans deux excavations du point rétréci, lesquelles étaient très propres à recevoir la pointe de la bougie et à l'empêcher d'aller plus avant : aussi me fut-il impossible de franchir cet obstacle sans conducteur. Avant de me déterminer à détruire ce rétrécissement par le caustique, je voulus m'assurer de sa situation par rapport à la prostate, et de l'état de cette glande. En conséquence, je portai une grosse sonde dans l'urètre, et le doigt indicateur dans le rectum. Je sentis distinctement, un peu au-delà

du bec de la sonde, une tumeur grosse comme une très petite aveline, et, à huit ou dix lignes de cette tumeur, la prostate plus grosse qu'un œuf de dinde, mais bosselée et inégale. Après cette exploration, je me déterminai à détruire l'obstacle par le caustique, et j'y fis cinq applications, avant de pouvoir passer au-delà une sonde n° 6. Le jet avait alors presque la grosseur naturelle, mais il n'était point roide, et tombait verticalement en abandonnant le méat urinaire. Depuis ce moment, M. B. put rester trois ou quatre heures sans uriner, et au lieu de six ou sept fois, il n'urinait qu'une ou deux fois dans la nuit. Presque immédiatement après la fin de son traitement, il partit pour Bordeaux. Je lui recommandai de passer de temps à autre une grosse bougie et de la retirer aussitôt. J'ai eu de ses nouvelles le 23 mai 1822 ; sa santé est, dit-il, comme lors de son départ de Paris.

Ce malade, malgré le catarrhe de vessie et l'engorgement de la prostate, a donc gagné au traitement : 1°. de rendre ses urines avec facilité ; 2°. de pouvoir rester quatre heures sans uriner.

DOUZIÈME OBSERVATION.

M. Bienvenu, âgé de soixante-six ans, éprouva dès l'âge de vingt-six ans tous les symptômes

du rétrécissement de l'urètre; la difficulté d'uriner fut toujours croissant. Il fit souvent usage de bougies; mais comme il ne put jamais les faire entrer jusque dans la vessie, il n'éprouva que peu de soulagement de leur emploi. A quarante ans, ses urines commencèrent à devenir bourbeuses, et à entraîner des glaires qui obstruaient le canal, et rendaient l'excrétion des urines encore plus pénible. Il éprouvait constamment des pesanteurs et des douleurs plus ou moins vives dans les lombes, les aines, et la région du petit bassin. Le moindre écart de régime, surtout l'usage un peu copieux de boissons alcoholisées augmentait toutes ses souffrances. Il observait en conséquence le régime le plus sévère, s'abstenait de vin, prenait habituellement des bains de siége, et quand ses douleurs s'exaspéraient, l'application des sangsues à l'anus lui procurait quelque soulagement.

Lorsqu'il se confia à mes soins il n'urinait que goutte à goutte, avec des efforts considérables, et ne rendait à la fois que cinq ou six cuillerées d'urine bourbeuse. Il urinait très souvent, jusqu'à douze ou quinze fois chaque nuit. Voici comme il décrivit lui-même la chose dans une note qu'il me remit sur sa maladie: « Je me couche ordinairement à dix heures, « j'urine avant de me mettre au lit; au bout d'un

« quart d'heure j'urine de nouveau, mais peu.
« J'ai observé qu'en urinant plusieurs fois avant
« de me mettre au lit, je n'en suis pas moins
« obligé de me relever un quart d'heure après
« pour uriner encore.

« Je ne dormais précédemment que jusqu'à
« deux heures du matin, mais depuis près de
« deux années, mon sommeil, quoique pénible,
« et troublé par les douleurs qui accompagnent
« le besoin d'uriner, se prolonge jusqu'à trois
« heures : alors le besoin d'uriner devient très
« pressant, et pendant deux ou trois heures que
« je reste encore au lit, je me relève dix ou
« douze fois pour uriner. Je passe ces deux
« ou trois heures dans un très grand malaise,
« combattant entre le sommeil et le besoin
« d'uriner : aussi je suis, en me levant, presque
« aussi fatigué qu'en me couchant. Quand je me
« lève j'urine encore plusieurs fois en peu de
« temps, et il me semble qu'en marchant et en
« agissant je facilite la sortie de l'urine. »

Je commençai le traitement de ce malade le 5 décembre 1820; je reconnus un rétrécissement à cinq pouces deux lignes du méat urinaire; l'ouverture de ce rétrécissement était à la partie supérieure, et je ne pus y introduire une bougie qu'à l'aide d'un conducteur. Ayant un peu dilaté ce rétrécissement, j'y appliquai

le caustique; après la troisième application, une bougie n° 6 alla jusqu'à six pouces du méat urinaire; l'excrétion de l'urine était un peu plus facile. Je dilatai deux fois le point cautérisé avec un dilatateur de quatre lignes de diamètre, et la sonde exploratrice arriva avec facilité sur le second rétrécissement dont l'ouverture était au centre. Deux applications suffirent pour détruire ce rétrécissement, et les instrumens allèrent jusqu'à six pouces six à sept lignes, où il en existait un troisième; l'urine coulait avec plus de facilité, mais par un jet non arqué.

Le troisième rétrécissement fut touché quatre fois, et détruit comme les précédens. Ce rétrécissement était beaucoup plus sensible que les autres, et une grande quantité de glaires et de mucosités fut évacuée en quelques heures après que l'escarre de la première application fut détachée. Ces deux circonstances m'inspirèrent les réflexions suivantes, que je retrouve sur mon cahier d'observations : les deux premiers rétrécissemens étaient peu sensibles; le dernier l'étant beaucoup, cela ne proviendrait-il pas de ce que les premiers n'avaient point à supporter le choc des urines, qui ne leur arrivait qu'en petite quantité, tandis que l'autre, recevant immédiatement ce liquide de

la vessie, en supportait le poids et le choc, et se trouvait de la sorte plus irrité, et conséquemment plus sensible que les deux autres rétrécissemens ? S'il en est ainsi, l'insensibilité d'un rétrécissement ne serait-elle pas une preuve qu'il en existe un autre derrière lui, et réciproquement? Depuis que j'ai fait cette remarque, je l'ai souvent trouvée juste, sans que je puisse toutefois l'ériger en principe. La grande quantité de glaires et de mucosités, qui fut évacuée immédiatement après la destruction du dernier rétrécissement, prouve, d'une manière non équivoque, qu'il se fait dans la vessie une collection de ces matières, comme je l'ai expliqué page 71, et que le rétrécissement fait en quelque sorte, qu'on me passe la comparaison, l'office d'écumoir, laissant passer l'urine et les mucosités les plus ténues, et retenant les autres jusqu'à ce qu'elles soient divisées par le mouvement ou la décomposition.

Le dernier rétrécissement étant détruit, je pus introduire avec facilité une grosse bougie dans la vessie. La présence de cet instrument causa de l'irritation au col de la vessie, et pendant deux jours le malade urina plus souvent que de coutume. Cette petite irritation étant passée, je dilatai, tous les deux jours,

les points cautérisés, afin d'obtenir une cicatrice suffisamment large. Le malade urinait avec facilité, sans effort, par un jet assez volumineux, mais non arqué. Il ne se relevait que quatre ou cinq fois dans la nuit au lieu de douze ou quinze.

J'avais, à diverses reprises, porté le doigt dans le rectum, afin de m'assurer de l'état de la prostate. Cette glande avait le volume et la forme d'un cœur de mouton ; sa surface n'était point bosselée comme dans le cas précédent ; mais en la pressant, même légèrement, on causait de la douleur. Mon estimable ami et collègue, M. Dagoumer, qui avait suivi fort assidument le traitement dont je viens de rendre compte, pensa, comme moi, que des frictions mercurielles sur la partie du rectum adossée à la prostate pourraient avoir un résultat avantageux. En conséquence nous prescrivîmes de frotter chaque jour la partie précitée avec gros comme un haricot de la pommade suivante :

Axonge..............	℥ j
Calomélas porphyrisé...	ʒ j

Mêlez exactement.

Le malade fit en même temps usage d'une légère infusion d'*uva ursi* et de racine de guimauve mondée. Ce traitement eut un succès marqué :

le malade garda mieux ses urines, et rendit beaucoup moins de glaires qu'auparavant.

Il y a dix-huit mois que les trois rétrécissemens que M. B. avait dans l'urètre ont été détruits par mon procédé curatif. Voulant m'assurer de l'état de son canal, j'y ai introduit une bougie à ventre, de trois lignes de diamètre; elle est arrivée avec facilité jusque dans la vessie. Cette circonstance est bien importante et en même temps bien satisfaisante pour moi; car quel individu peut être plus prédisposé à une rechute, que celui qui fait le sujet de cette observation? En effet, l'urine, sortant par un jet faible, distend peu le canal, et ce moyen naturel de dilatation peut être considéré comme nul chez lui. L'irritation dont la prostate et la vessie sont le siége, se propage plus ou moins aux parties circonvoisines, et peut, en agissant sur un canal prédisposé aux affections morbides, donner lieu à de nouvelles indurations et à la formation de nouveaux rétrécissemens. Loin de cela, le canal est lisse et uni, et la bougie le parcourt avec la plus grande facilité.

Les frictions faites dans le rectum avec la pommade au calomélas, ayant été évidemment utiles au malade, je l'ai engagé à introduire, au moyen de la bougie à ventre de trois lignes

de diamètre, gros comme un pois de cette pommade dans le col de la vessie; pour cela, j'ai pratiqué plusieurs trous à un demi-pouce de l'extrémité de la bougie; il remplit ces trous avec la pommade en question; il introduit la bougie tous les soirs, et la garde pendant quelques minutes, afin que la pommade ait le temps de se fondre. Il n'a commencé ce traitement que depuis cinq à six jours; je ne puis conséquemment en indiquer le résultat.

TREIZIÈME OBSERVATION.

M. P., âgé de soixante-sept ans, eut dans son jeune âge plusieurs blennorrhagies; il urina sans difficulté, mais par un jet peu fort, jusqu'à l'âge de cinquante-neuf ou soixante ans. Il éprouva alors des douleurs dans la vessie et dans le canal, et ses urines devinrent glaireuses et ammoniacales; il urinait souvent, et jusqu'à quatre et cinq fois chaque nuit. M. P. consulta divers médecins : tous lui dirent qu'il avait un catarrhe de vessie; qu'il fallait vivre avec cet ennemi, et suivre un régime diététique doux. On lui prescrivit quelques médicamens insignifians.

M. P. me communiqua ces détails le 7 mars 1822, et sur la question que je lui en fis, il m'apprit qu'il avait, de plus, un écoulement

blennorrhagique habituel. La présence de ce symptôme me porta à penser qu'il existait un ou plusieurs rétrécissemens de l'urètre. J'explorai le canal, et je reconnus un obstacle à cinq pouces trois lignes du méat urinaire; j'en pris l'empreinte; elle est représentée fig. 31. Après trois applications, je passai sans mandrin une sonde n° 6 jusque dans la vessie. L'urine était expulsée avec facilité par un gros jet un peu arqué, et M. P. n'urinait plus qu'une fois dans la nuit. Je commençai la dilatation comme dans les cas précédens, mais je ne pus faire passer une bougie à ventre de deux lignes et demie de diamètre jusque dans la vessie. Je reconnus alors qu'il existait un second rétrécissement à six pouces du méat urinaire. Je détruisis ce second rétrécissement, et dès lors la dilatation se fit avec facilité.

J'ai conseillé au malade d'introduire chaque jour de la pommade au calomélas dans le col de la vessie avec une grosse bougie. L'écoulement blennorrhagique a disparu. M. P. n'urine qu'une fois dans la nuit; et souvent même il n'urine qu'en se couchant et en se levant.

Les trois observations qui composent cette section, et surtout la dernière, prouvent qu'il ne faut jamais négliger d'explorer l'urètre chez les sujets affectés de catarrhe de vessie; et si

l'on y rencontre quelque rétrécissement, il faut le détruire aussitôt; le malade y gagnera toujours.

SECTION V.

Cas de rétention d'urine rendus plus graves par des traitemens antérieurs mal dirigés.

QUATORZIÈME OBSERVATION.

M. D., âgé de quarante-sept ans, eut à l'âge de vingt-quatre ans une gonorrhée cordée, dont l'écoulement ne s'arrêta complétement qu'au bout de six à sept mois. A vingt-sept ans, il contracta une nouvelle gonorrhée moins violente, mais plus opiniâtre que la précédente. L'écoulement, quoique faible, ne s'arrêtait parfois que pour reparaître au bout de quelques jours. A trente-deux ou trente-trois ans, M. D. éprouva tous les accidens qui accompagnent le rétrécissement de l'urètre : il subit un traitement par les bougies, et se porta bien pendant plus d'un an. La difficulté d'uriner reparut peu à peu; et à l'âge de trente-un ans, M. D. fut obligé de se soumettre à un nouveau traitement par les bougies, lequel eut le même résultat que le précédent. Plus tard, il subit un traitement par les sondes, quinze ou dix-huit mois après lequel la difficulté d'uriner reparut.

Alors, sans se soumettre à aucun traitement régulier, M. D. introduisit des bougies de temps à autre, quand la difficulté d'uriner devint trop grande. Il parvenait ordinairement avec assez de facilité à introduire une petite bougie emplastique jusque dans la vessie; mais, dans le commencement de février 1822, ne pouvant le faire, il se procura des bougies de gomme élastique; ces bougies, du n° 3, avaient pour base une corde à boyau : elles étaient roides et inflexibles. Il essaya avec peu de ménagement d'en faire entrer une dans la vessie; et comme la difficulté d'uriner était grande, il répéta souvent ses tentatives, durant lesquelles une assez grande quantité de sang sortait par la verge. L'écoulement de l'urine ne subissait aucun changement. M. D. urinait souvent, peu à la fois, par un jet filiforme ou goutte à goutte.

Le 10 mars, il vint me consulter : il avait encore essayé d'introduire la bougie la veille sans pouvoir y parvenir, et il avait rendu quelques gouttes de sang par la verge. Je reconnus un obstacle à cinq pouces deux lignes du méat urinaire; j'en pris l'empreinte, et il me devint manifeste qu'il existait une fausse route : cette empreinte, fidèlement représentée fig. 32, est bifurquée, et démontre évidemment l'existence de deux ouvertures. Mais comment reconnaître,

dans ces deux ouvertures, la bonne de la mauvaise? Le malade avait pratiqué la fausse route avec un instrument droit, peu flexible : cet instrument avait dû suivre la ligne droite, et se porter dans la direction du rectum ; de plus, le rétrécissement et la fausse route existaient au commencement de la courbure du canal, et ces deux circonstances devaient me donner à penser que l'ouverture inférieure était celle de la fausse route. Toutefois une autre circonstance semblait contraire à ce raisonnement : les urines ne coulaient que par un jet filiforme ou goutte à goutte, et l'ouverture, que le raisonnement m'indiquait comme devant être celle de l'obstacle, était assez large pour laisser passer les urines par un jet gros comme une plume de corbeau. L'autre ouverture était plus petite, mais cependant elle était assez grande pour laisser passer un jet beaucoup plus fort que celui par lequel le malade rendait ses urines. Je devais donc conclure de là, que le rétrécissement auprès duquel existait la fausse route n'était point le seul obstacle au cours de l'urine, et qu'il y en avait un autre derrière lui.

Ayant fait ces réflexions, je portai dans l'urètre un conducteur muni d'une éminence, que je dirigeai inférieurement, de manière à placer l'ouverture du conducteur en rapport avec l'ou-

verture supérieure *a*. J'introduisis par ce conducteur une bougie cylindrique fine, et cette bougie arriva jusque dans la vessie (1). Le malade la garda pendant une demi-heure; l'urine coula avec plus de facilité. Le lendemain, j'introduisis de la même manière une bougie un peu plus forte : le malade la garda également pendant une demi-heure; l'urine sortit avec encore plus de facilité. Je suspendis alors le traitement pour donner à la fausse route le temps de s'oblitérer. Je recommandai au malade les soins hygiéniques convenables; et, dans le cas où il éprouverait quelque difficulté à uriner, de m'en faire prévenir aussitôt, sans chercher à introduire une bougie.

Le 28 mars, je pris une nouvelle empreinte : la fausse route n'était plus apparente, et je commençai le traitement radical de la maladie. Deux applications suffirent pour détruire le premier rétrécissement. La sonde exploratrice alla jusqu'à six pouces, et rapporta l'empreinte représentée fig. 33. Ce second rétrécissement

---

(1) Si je m'étais trompé dans mon calcul, et que l'ouverture dans laquelle je dirigeai la bougie eût été celle de la fausse route, ayant échoué dans ma première tentative, j'aurais placé l'éminence du conducteur en haut, afin de faire passer la bougie dans l'ouverture inférieure.

fut touché quatre fois, et détruit. Alors l'urine coula par un jet de grosseur naturelle. Je suivis, quant à la dilatation, la même marche que dans les cas précédens, et avec le même succès.

QUINZIÈME OBSERVATION.

M. ***, âgé de cinquante ans, eût, sans cause connue, un écoulement par la verge, avec ardeur d'urine; le médecin qu'il consulta s'opiniâtra, malgré les protestations du malade, à voir dans cet écoulement une affection vénérienne, et il le traita en conséquence. Cette blennorrhagie persista fort long-temps; on lui opposa, à diverses reprises, des injections astringentes, qui, plusieurs fois, parurent l'exaspérer. Depuis cette maladie, M. *** fut rarement sans ressentir des douleurs dans le canal; au bout de quelques années, il éprouva tous les symptômes qui accompagnent le rétrécissement de l'urètre: il urinait peu à la fois, avec de grands efforts et des douleurs vives, et par un jet très délié. Un petit dépôt se forma lentement au périnée, et détermina le malade, qui habite la Lorraine, à venir à Paris, pour se faire traiter. Le dépôt fut ouvert, il en sortit quelques cuillerées de pus. On dilata le canal, à l'aide des bougies emplastiques. M. *** fut

soulagé pour quelque temps, mais au bout de dix-huit mois il se trouva tout aussi malade qu'auparavant. Il se soumit au traitement par le caustique, et pendant six semaines on lui introduisit, tous les deux jours, dans l'urètre une canule de gomme élastique armée de nitrate d'argent. On recouvrait cette dernière substance avec du suif, prétendant de la sorte mettre les parois de l'urètre à l'abri du caustique (1). Toutefois le malade eut, pendant toute la durée de ce traitement, un écoulement des plus copieux. L'application de cette canule armée facilita beaucoup l'excrétion des urines; le malade urinait même par un jet de grosseur presque naturelle; mais son chirurgien ne put faire arriver jusque dans la vessie une sonde n° 5; et M. *** regagna son pays sans avoir obtenu cette satisfaction.

Il urina avec assez de facilité pendant quelques mois; mais à la fin du dixième ou onzième, la difficulté d'uriner l'obligea à faire à Paris un nouveau voyage pour se faire traiter. Il se remit entre les mains du chirurgien qui lui avait appliqué la canule armée un an auparavant. Tourmenté par les inquiétudes et les anxiétés que

(1) Je dirai plus bas ma façon de penser sur cette innovation.

lui causait son état, M. *** vint m'en entretenir; il avait déjà subi huit ou dix applications, sans amélioration marquée. Ce malade est celui dont j'ai parlé à la page 87, pour la manière de fixer les bougies avec un condom et un anneau de gomme élastique. Afin de mettre son linge à l'abri des taches de l'écoulement, il portait un condom fixé avec un anneau de gomme élastique; quand il retira ce dernier, qui comprimait légèrement la verge, plusieurs gouttes de la matière de l'écoulement tombèrent sur le parquet, et firent une tache de la largeur d'une pièce de deux francs. Le malade éprouvait tous les symptômes de la gonorrhée. Il venait moins auprès de moi pour chercher un soulagement à ses maux, que pour m'entretenir des craintes que lui inspirait sa situation. Je n'entrepris rien, je ne lui conseillai rien, et quelques jours après j'appris qu'il était parti peu satisfait du traitement qu'il avait subi.

Au bout de vingt jours, je fus fort étonné de recevoir la nouvelle de son retour et l'invitation de venir le visiter. Je me rendis près de lui. Il m'apprit qu'après avoir subi quatorze ou quinze applications de la canule armée, sans résultat marqué, il avait été obligé de repartir pour remplir les devoirs de sa place, qui le rappelaient impérieusement. Arrivé chez

lui, il avait éprouvé plus de gêne que jamais à uriner. Après avoir assuré son service, il revenait se confier à mes soins; mais il ne pouvait rester à Paris plus de vingt jours.

Le lendemain 23 janvier 1821, je reconnus un rétrécissement à cinq pouces du méat urinaire, et la sonde exploratrice rapporta l'empreinte curieuse représentée fig. 34. La tige de cire *a*, qui se trouvait à la partie supérieure, se moula dans l'ouverture du rétrécissement, et la saillie *b, c,* dans une fausse route, en partie oblitérée, pratiquée par la canule armée. Il y avait deux raisons pour que cela pût arriver ainsi : 1°. parce qu'une sonde de gomme élastique armée de caustique à son extrémité, a de la tendance à faire un trou au bas de la courbure de l'urètre, comme je l'ai démontré pag. 155; 2°. parce que le caustique dissous se porte à la partie inférieure du canal, et la perfore avant que le rétrécissement soit détruit, comme l'a très judicieusement prouvé Home dans le passage que j'ai cité page 157.

Je portai jusque sur l'obstacle un conducteur muni d'une forte éminence, que je dirigeai en bas de manière à élever l'ouverture du conducteur au-dessus de la fausse route, pour mettre cette ouverture en rapport avec celle du canal. Je parvins sans difficulté à introduire,

par ce moyen, une bougie jusque dans la vessie. Je retirai la bougie et le conducteur, et je fis, avec un porte-caustique muni d'une éminence, une application de trois lignes d'étendue que je dirigeai en bas. Je dépensai, dans cette application, près d'un grain de nitrate d'argent. Je faisais, à cette époque, comme je l'ai déjà dit, des applications beaucoup plus fortes que maintenant.

Le jet augmenta sensiblement dès le jour même de l'application; une partie de l'escarre tomba le 25, et le jet devint fort, arqué, gros comme une plume de corbeau. Le 26, je pris l'empreinte représentée fig. 35. On voit que la fausse route n'existe plus, et que la tige *a*, représentant l'ouverture du rétrécissement, se trouve de niveau avec le point *b*, correspondant à l'extrémité de la fausse route. Cette dernière n'était donc séparée du canal que par un plancher très mince, puisqu'une seule application suffit pour le détruire. Je fis une nouvelle application.

Le 28, le jet était presque de grosseur naturelle : je voulus prendre une empreinte; je poussai trop de cire, et il en resta dans le canal. Je ne fis rien ce jour-là; la cire fut rejetée.

Le 29, je fis une troisième application.

Le 2 février, je passai jusque dans la vessie

une sonde n° 5. Le malade la garda pendant une heure.

Le 3, un dilatateur de trois lignes de diamètre fut introduit, distendu et gardé pendant dix minutes.

Le 4, je répétai cette opération, et je remplaçai le dilatateur par une bougie n° 7; je n'avais point, à cette époque, de bougie à ventre.

Le 5, je mis un dilatateur de trois lignes et demie, que je remplaçai par la bougie de la veille. Je recommandai au malade de ne la garder que pendant une ou deux heures; mais il s'endormit avec, et la garda depuis neuf heures du soir jusqu'à quatre heures du matin : il la retira alors pour uriner. A sept heures, il ressentit le besoin d'uriner, et ne put le satisfaire. Il vint chez moi, et je passai sans mandrin une sonde de gomme élastique n° 4 jusque dans la vessie. Le malade prit un bain et urina bien le reste de la journée. Ce fait prouve que le séjour trop prolongé d'une bougie produit une irritation et un gonflement inutiles, et même nuisibles aux progrès de la cure, comme je l'ai fait observer page 216.

Le 8, je dilatai de nouveau le canal; je ne mis point de bougie.

Le 9, je mis un dilatateur de quatre lignes

de diamètre, que je remplaçai par une sonde n° 9.

Le 10, même opération.

Le 12, je mis une sonde n° 10.

Le 14, le malade quitta Paris avec l'injonction de mettre tous les jours, pendant quinze à vingt jours, la même sonde qui passait avec facilité sans mandrin.

Depuis cette époque, je n'ai reçu aucune nouvelle de M. ***; et j'ai la confiance qu'il jouit d'une bonne santé. Sera-t-il guéri radicalement? beaucoup de parties ont été détruites par les deux traitemens qu'il a subis par la canule armée; il en résulta une cicatrice épaisse et dure, qui ne tarda pas, après le premier traitement, à mettre obstacle au cours de l'urine. J'ai détruit cette cicatrice, et je l'ai remplacée par une autre plus large et plus unie; mais je n'ai pu remédier à la destruction des parties opérée par les deux premiers traitemens. Je n'avais point à cette époque de bougie à ventre; et comme le départ du malade m'a empêché de continuer l'usage du dilatateur assez long-temps pour que la cicatrice se consolidât suffisamment, elle se sera resserrée, et n'aura guère conservé qu'un diamètre égal à celui de la sonde. Toutefois je recommandai au malade de passer cette sonde au moins une fois par

mois; et s'il a cette précaution, sa guérison sera durable; s'il la néglige, il aura, je pense, une rechute.

SEIZIÈME OBSERVATION.

Le malade qui fait le sujet de cette observation me fit parvenir, en réclamant mes soins, les détails suivans sur son état; ils suffisent pour faire connaître ce qu'il éprouva avant que je ne le connusse.

« Monsieur,

« Depuis cinq ans environ le canal de l'urètre se rétrécit tellement chez moi, que j'emploie dix à douze minutes à uriner par un jet presque imperceptible; enfin, je fus totalement privé des moyens d'uriner, et alors j'éprouvai des souffrances et des douleurs extrêmes. Avec beaucoup de patience je parvins, dans un demi-bain, à introduire une bougie creuse, de la plus petite dimension, et je fus soulagé; les bains parurent irriter ma position; il me survint de fréquens besoins d'uriner que je ne pouvais nullement satisfaire, ni même introduire la sonde. J'eus recours au traitement par le caustique placé dans un grand tube, et recouvert de suif. Après quarante ou cinquante applications qui firent un large passage, j'uri-

nai mieux. Ce caustique me brûlait le canal dans toute sa longueur, de sorte que la peau en était altérée, et qu'elle sortait extérieurement en formant, au bout de la verge, un conduit semblable à un cure-dent, par lequel l'urine passait.

« La quantité de différentes boissons diurétiques que je prenais me détruisirent l'estomac, et ne contribuèrent pas peu, je crois, à augmenter les difficultés d'uriner. Je cessai tout traitement, et j'employai les toniques qui me réussirent à merveille; mais je ne pus faire cesser l'écoulement. Au bout de deux ans, les rétrécissemens se formèrent de nouveau, j'urinais avec beaucoup de peine, et je m'en plaignais lorsqu'un de mes amis me conseilla vivement de m'adresser à vous, monsieur, à cet effet, et me dit que vous l'aviez parfaitement guéri, et presque sans douleur, que jamais il n'avait eu plus de facilité à uriner, ni un jet mieux soutenu et plus fort.... (1)

« J'ai l'honneur d'être, etc.

BERCHUT.

18 février 1822.

---

(1) Il est ici question du traitement de M. Finet, dont j'ai rapporté l'histoire page 238.

M. B. urina devant moi par un très petit jet, semblable à celui du sabot du remouleur. Il urinait souvent, peu à la fois; il avait un écoulement abondant et des douleurs dans le canal. Je reconnus, au moyen d'une bougie n° 6, un rétrécissement à quatre pouces six lignes; la bougie franchit cet obstacle, et s'arrêta à cinq pouces. Je pris, avec une sonde exploratrice n° 7, une empreinte du premier rétrécissement : l'ouverture était au centre. J'introduisis avec quelque difficulté une bougie fine, que le malade garda pendant une demi-heure.

Le 20, je pris une nouvelle empreinte avec une sonde exploratrice n° 8, portant quatre lignes de cire à mouler, afin de pouvoir prendre à la fois l'empreinte du premier et du second rétrécissement. Cette sonde rapporta l'empreinte représentée fig. 36. On remarque à la partie supérieure de cette empreinte une tige de cire *a* de moins d'une demi-ligne de largeur, supportée par une autre tige *bb* d'une ligne et demie de diamètre, au-dessous de laquelle se trouve un renflement très prononcé *cc*. Il résulte de là que de quatre pouces sept lignes à cinq pouces le canal est rétréci, et n'a qu'une ligne et demie de diamètre, et qu'à cinq pouces il existe un rétrécissement dont l'ouverture a moins d'une demi-ligne de largeur. Je portai

dans le canal une bougie chargée de cire à mouler; quand je la retirai, elle était déformée et remplie d'inégalités dans treize à quatorze lignes d'étendue; ce qui semblait m'indiquer que le canal était, au-delà de cinq pouces, rétréci dans une pareille longueur. Je fis une application de deux lignes seulement.

Le 24, le malade urinait un peu mieux; je pris l'empreinte représentée fig. 37, et je fis une seconde application.

Le 27, le jet était gros comme une plume de corbeau; mais il ne s'étendait qu'à une petite distance de la verge; je pris une nouvelle empreinte, et je fis une application.

Le 1er mars, je parvins à introduire jusque dans la vessie une sonde de gomme élastique n° 4; je mesurai le rétrécissement au moyen de l'instrument représenté pl. III, fig. 1, et je m'assurai que ce rétrécissement ne se terminait qu'à six pouces trois lignes. J'avais de la répugnance à cautériser le canal dans l'étendue de quinze à dix-huit lignes; je voulus donc, avant de me déterminer à le faire, essayer si je ne pourrais pas l'élargir suffisamment à l'aide du dilatateur et des bougies; je passai en conséquence le dilatateur de trois lignes de diamètre; il fut distendu, gardé pendant cinq minutes, et remplacé par une bougie emplas-

tique n° 4; cette bougie fut gardée pendant vingt minutes; le malade ressentit dans la journée plus de difficulté à uriner, et quelques douleurs dans le canal; le soir, il remit la bougie pendant vingt minutes. Le besoin d'uriner l'éveilla au milieu de la nuit; mais il lui fut impossible de rendre une seule goutte d'urine. Il introduisit une sonde de gomme élastique n° 1, et l'urine sortit.

Je n'entrepris rien pendant deux jours, afin de donner à l'irritation, produite par les dernières opérations, le temps de se dissiper.

Le 4, je remis le dilatateur de trois lignes de diamètre, et le malade mit le soir une bougie n° 4, qu'il ne garda que pendant quinze minutes. Au bout de quelques heures il s'éveilla pour uriner, et il ne put le faire; il eut recours à la petite sonde de gomme élastique, et parvint à l'introduire. Le lendemain matin il demandait avec instance que je continuasse à détruire son rétrécissement avec le caustique, disant *que les bougies étaient les plus grands ennemis de son canal.*

Avant de revenir au caustique, je voulus essayer si je parviendrais à élargir le canal par l'emploi du dilatateur seulement; je remis donc le dilatateur de trois lignes de diamètre; il fut

distendu autant que possible, et gardé pendant vingt minutes.

Je remis, le jour suivant, un dilatateur de quatre lignes de diamètre, qui fut distendu de la même manière, et gardé pendant une demi-heure; je répétai cette opération deux jours de suite, sans que le malade éprouvât de rétention complète, mais aussi sans qu'il urinât mieux. Je voulus introduire une sonde de gomme élastique n° 6, et je ne pus y parvenir; je mis la bougie n° 4; le malade la remit le soir, et la rétention complète en fut encore la conséquence. Je me déterminai donc à détruire ce long rétrécissement par le caustique, mais par des applications de deux lignes seulement.

Après cinq applications, le porte-caustique arrivait à cinq pouces six à sept lignes; le malade urinait par un jet roide, gros comme une plume de corbeau. Je prenais, avant chaque application, une empreinte du point que je cautérisais; mais je prenais cette empreinte avec une sonde exploratrice n° 5, afin de pouvoir passer à travers le rétrécissement qui existait à quatre pouces sept lignes. A cette époque du traitement, je me servis d'une sonde exploratrice n° 7, laquelle rapporta l'empreinte

représentée fig. 38. Le rétrécissement dont j'ai parlé avait, comme on le voit, retenu une certaine quantité de cire qui formait un bourrelet *c c* sur la sonde. Au-delà de ce bourrelet, cette sonde *bb* était à nu dans l'étendue de dix lignes, et se terminait par l'empreinte *a* du point cautérisé. Cette circonstance me mit ensuite à portée de calculer, avec la plus grande précision, les progrès que je faisais. Pour cela, je plaçais sur le corps de la sonde, près de son extrémité, un peu de cire à mouler; le premier rétrécissement retenait cette cire qui formait un bourrelet; et la distance qu'il y avait entre ce bourrelet et l'empreinte du lieu rétréci, m'indiquait de combien j'avais diminué la longueur de l'obstacle.

Je fis trois applications, et la sonde exploratrice rapporta l'empreinte représentée fig. 39. J'avais gagné deux lignes depuis la dernière empreinte : le porte-caustique allait à cinq pouces dix lignes. Je fis deux applications, et je pris l'empreinte représentée fig. 40. Le malade urinait par un jet de grosseur naturelle, et la bougie n° 6 passait avec facilité sans mandrin. Je fis encore deux applications; j'étais au bout du rétrécissement; je comptais détruire le bourrelet que j'avais laissé à quatre pouces sept lignes, et dilater ensuite le canal à l'aide

du dilatateur et des bougies à ventre; mais mon malade fut dans l'obligation de faire un voyage à Bruxelles. La veille de son départ, je passai sans mandrin une sonde n° 7 jusque dans la vessie : il la garda pendant vingt minutes, et la remit lui-même pendant un pareil laps de temps : il n'en éprouva aucun inconvénient. Je lui recommandai de mettre cette sonde, tous les trois ou quatre jours, pendant dix à douze minutes.

M. B. ne revint qu'au bout d'un mois, et, pendant tout ce temps, il n'avait mis la sonde qu'une seule fois. Je ne pus faire arriver sans mandrin une sonde n° 6 jusque dans la vessie; mais je parvins à l'introduire avec un mandrin. Je fis quatre applications de cinq pouces dix lignes à six pouces trois lignes du méat urinaire, et je pus ensuite passer une sonde n° 8 dans la vessie. Je fis alors usage du dilatateur pendant quatre jours, et je pus faire arriver une bougie emplastique n° 10 jusque dans la vessie. Le malade la remit, pendant vingt minutes, tous les soirs, sans inconvéniens. J'essayai, en continuant de faire usage du dilatateur, d'introduire une bougie à ventre, de trois lignes de diamètre; mais le ventre ne put franchir le rétrécissement à quatre pouces sept lignes. J'y fis trois applications, et le ventre alla jusqu'à

cinq pouces. J'en fis deux sur ce point, et le ventre alla jusqu'à cinq pouces dix lignes. Voilà où j'en suis au moment où je termine l'impression de ce livre. Deux ou trois applications permettront à la bougie à ventre, de trois lignes, de franchir le point rétréci : je cesserai alors l'emploi du caustique, et je dilaterai le canal autant que je pourrai.

On voit dans ce cas les funestes conséquences du caustique appliqué sans ménagement, et par une méthode tout-à-fait défectueuse. J'ai dit, page 161, en parlant de ces longs rétrécissemens que l'on rencontre après un traitement par la bougie armée, qu'il est probable que les sujets sur lesquels on rencontre cette fâcheuse maladie avaient, avant le traitement par le caustique, plusieurs rétrécissemens très rapprochés l'un de l'autre, et que la bougie armée, gênée dans son passage, a détruit plus ou moins complètement les parois de l'urètre, depuis le premier jusqu'au dernier rétrécissement. Indépendamment de cette raison, il y en avait une autre pour que le canal fût complètement détruit, dans le cas qui nous occupe, depuis le premier jusqu'au dernier rétrécissement : on recouvrait le caustique avec du suif. Le premier effet de cette substance était de mettre les parois de l'urètre à l'abri du nitrate d'argent,

mais le suif, venant à se fondre en même temps que le caustique, formait avec lui un mélange caustique qui se répandait dans le canal, et le cautérisait dans une plus ou moins grande étendue, comme le prouvent l'énorme cicatrice qui existait de quatre pouces sept lignes à six pouces trois lignes, et les productions membraniformes que le malade rendait pendant qu'on le soumettait à cette pratique.

J'ai détruit la cicatrice qui existait dans le canal, et j'ai rendu à ce dernier son calibre naturel à très peu de chose près. J'ai fait tout ce que je pouvais faire, et ce qu'on ne pouvait espérer d'aucun des traitemens usités (1).

---

(1) En effet, on voit que les bougies ne servaient qu'à irriter le canal sans le dilater, et je ne crois pas qu'aucun partisan de la bougie ou de la canule armée soit assez aveugle pour penser qu'on aurait pu détruire un pareil rétrécissement à l'aide de l'un ou l'autre de ces instrumens. On aurait bien certainement fait une fausse route, comme on en fit une dans un cas de cette nature, rapporté par Charles Bell, et dont il a fait graver la pièce pathologique, pl. VII de son grand ouvrage. Les rétrécissemens aussi étendus que celui de M. B. sont moins rares qu'on ne le pense : je traite en ce moment un marchand du Palais-Royal, qui en a un de plus d'un pouce de longueur. Ce rétrécissement a une telle propension à se resserrer, que le malade était obligé de mettre une bougie tous les deux jours. Cette maladie est survenue à la suite du cathété-

Si le malade prend toutes les précautions nécessaires, il urinera toujours bien : pour cela, il sera obligé de passer une ou deux fois par mois une grosse bougie à ventre dans le canal, afin d'empêcher que la cicatrice ne se resserre. A la longue, cette cicatrice prendra le caractère des membranes muqueuses, et la rechute sera moins à craindre; mais, s'il néglige cette précaution, le rétrécissement se reformera.

---

risme forcé, et du séjour non interrompu de la sonde pendant deux mois, durant lesquels des dépôts non urineux se formèrent à l'hypogastre. On eut beaucoup de peine à introduire la sonde chez ce malade. Ne serait-il point possible qu'après avoir fait une fausse route au-devant de l'obstacle, le bec de la sonde fût rentré dans le canal en perforant ses parois, et que le long rétrécissement qui existe aujourd'hui soit un canal artificiel placé entre la partie antérieure et la partie postérieure de l'urètre?

FIN.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE PREMIÈRE.

Figures 1, 2 et 3, représentent des coupes du canal avec des rétrécissemens de diverses formes; *a a*, surface interne de la membrane muqueuse; *b b b b*, corps spongieux; *c c*, le rétrécissement; *d d*, une bougie.

Dans la figure 1, l'ouverture se trouvant tout-à-fait à la partie supérieure, la pointe de la bougie bute contre le centre du rétrécissement et se replie.

Dans la figure 2, l'ouverture est en bas, la pointe de la bougie bute également et se pelotonne au-devant de l'obstacle.

Dans la figure 3, l'ouverture est au centre, la bougie y pénètre un peu; mais elle s'y trouve tellement serrée, qu'elle ne peut avancer, et se contourne en spirale.

Les figures 4, 5, 6, sont destinées à faire comprendre les diverses indications qu'on doit remplir dans l'application du caustique. (*Voy.* page 175.)

Figure 7 : pinceau de soie terminé par un renflement, destiné à faire partie de la sonde exploratrice; *a a*, duvet de soie; *b*, renflement. (*Voy.* page 177.)

Figure 8 : *b*, canule de gomme élastique, de huit pouces de longueur, percée des deux bouts; *a a*, duvet de soie. (*Voy.* page 177.)

Fgure 9 : la même partie d'instrument, préparée d'une autre manière.

PLANCHE II.

Figure 1 : *sonde exploratrice; a a*, canule de gomme élastique, de huit pouces de longueur ; *b*, cire à mouler retenue par le duvet de soie, représenté pl. I, fig. 7, 8, 9.

Figure 2 : bougie chargée de cire à mouler. (*Voy.* page 180.)

Figure 3 : un conducteur.

Figure 4 : bouchons du conducteur (*Voy.* p. 182.)

Figure 5 : un autre conducteur. (*Voy.* page 183.)

Figure 6 : sonde exploratrice appliquée à un rétrécissement ; *a a*, surface interne du canal ; *b b*, le rétrécissement ; *c*, la sonde ; *d*, la cire à mouler ; *e e*, une portion de cire qui a pénétré dans l'ouverture de l'obstacle.

Figure 7 : résultat de l'opération, présentant l'empreinte du rétrécissement ; *c*, la sonde ; *d*, la cire à mouler ; *e e*, portion de cire moulée dans l'ouverture de l'obstacle.

Figure 8 : un rétrécissement dans lequel on a introduit une bougie à l'aide du conducteur ; *a a*, face interne du canal ; *b b*, le rétrécissement ; *c*, le conducteur ; *d*, l'ouverture antérieure du conducteur ; *e e*, bougie introduite au moyen du porte-bougie. (*Voy.* page 185.)

Figure 9 : une bougie. (*Voy.* page 186.)

Figure 10 : rétrécissement dont l'ouverture n'est

point selon l'axe du canal, dans lequel on a introduit une bougie à l'aide d'un conducteur (*voy.* p. 183-184); *a a*, face interne du canal; *b b*, le rétrécissement; *c*, le conducteur; *d*, l'ouverture du conducteur; *e e*, la bougie.

Figure 11 : une bougie. (*Voy.* pages 185-186.)

PLANCHE III.

Figure 1 : rétrécissement auquel on a appliqué un instrument propre à mesurer sa longueur (*voy.* p. 186-187); *a a*, face interne du conducteur; *b b b b*, le rétrécissement; *c*, le canal; *d*, l'ouverture du conducteur; *e e*, pièces mobiles. Quand on introduit l'instrument, ces pièces forment, avec le reste de l'instrument, un cylindre d'une demi-ligne de diamètre. Lorsque l'instrument est introduit on soulève les pièces mobiles *e e*, en poussant un petit mandrin; on retire doucement l'instrument, les pièces *e e* s'arrêtent sur la face postérieure de l'obstacle, de manière que l'espace compris entre ces pièces et l'extrémité *d* du conducteur indique l'étendue du rétrécissement; une échelle de proportion, placée à l'autre extrémité de l'instrument, fait reconnaître la chose au premier coup d'œil.

Figure 2 : tube de gomme élastique de huit pouces.

Figure 3 : douille de platine de onze lignes.

Figure 4 : représente l'intérieur de cette douille de platine; *a*, pas de vis destiné à fixer la douille sur le tube de gomme élastique fig. 2; *b b*, deux arêtes entre

lesquelles se trouve une dépression en forme de coulisse.

Figure 5 : *a a*, bougie de gomme élastique; *b b*, cylindre de platine; *c c*, goupille formant point d'arrêt; *d d*, rainure destinée à recevoir du caustique.

Figure 6 : porte-caustique fermé.

Figure 7 : porte-caustique ouvert; *a a*, tube de gomme élastique; *b*, douille de platine; *e*, cylindre de platine; *ff*, rainure chargée de caustique.

Figure 8 : rétrécissement auquel le porte-caustique est appliqué; *a a*, face interne du canal; *b b*, le rétrécissement; *c*, douille de platine; *d d*, cylindre de platine; *e*, le caustique.

Figure 9 : rétrécissement après l'application du caustique; les hachures représentent l'escarre.

Figure 9 : le même, après une seconde application.

Figure 10 : le même, l'escarre étant détachée.

Figure 12 : rétrécissement dont l'ouverture est sur l'un des côtés, auquel le porte-caustique est appliqué; *a a*, face interne du canal; *b*, les parties qui mettent obstacle au cours de l'urine, et qu'il faut détruire; *c*, douille de platine; *d d*, cylindre de platine; *e*, le caustique.

Fgure 13 : le même rétrécissement après l'application du caustique.

Figure 14 : le même, après une seconde application.

Figure 15 : le même, l'escarre étant détachée.

Figure 16 : capsule attachée à la douille de platine.

PLANCHE IV.

Figure 1 : dilatateur de trois lignes de diamètre; *a*, poche du dilatateur; *b b*, verge d'argent à laquelle est fixée l'extrémité antérieure de la poche; *d*, ligature qui fixe l'autre extrémité de la poche; *e e*, tube d'argent, de huit à neuf pouces de longueur, terminé par un pavillon, comme dans la figure 2.

Figure 2 : second dilatateur.

Figure 3 : troisième dilatateur.

Figure 4 : dilatateur non distendu.

Figure 5 : robinet destiné à contenir le liquide au moyen duquel on distend le dilatateur.

Figure 6 : seringue propre à pousser ce liquide.

Figure 7 : bougie à ventre, de quatre lignes de diamètre.

Figure 8 : autre bougie à ventre.

PLANCHE V.

Les quarante figures que contient cette planche représentent les empreintes prises pendant le traitement de la plupart des malades, dont l'histoire est rapportée dans ce livre.

TABLE DES MATIÈRES.

CHAPITRE II.

TRAITEMENT PAR DILATATION.

SECTION PREMIÈRE. — *Traitement par les Bougies.*

SECTION II. — *Traitement par les Sondes.*

CHAPITRE IV.

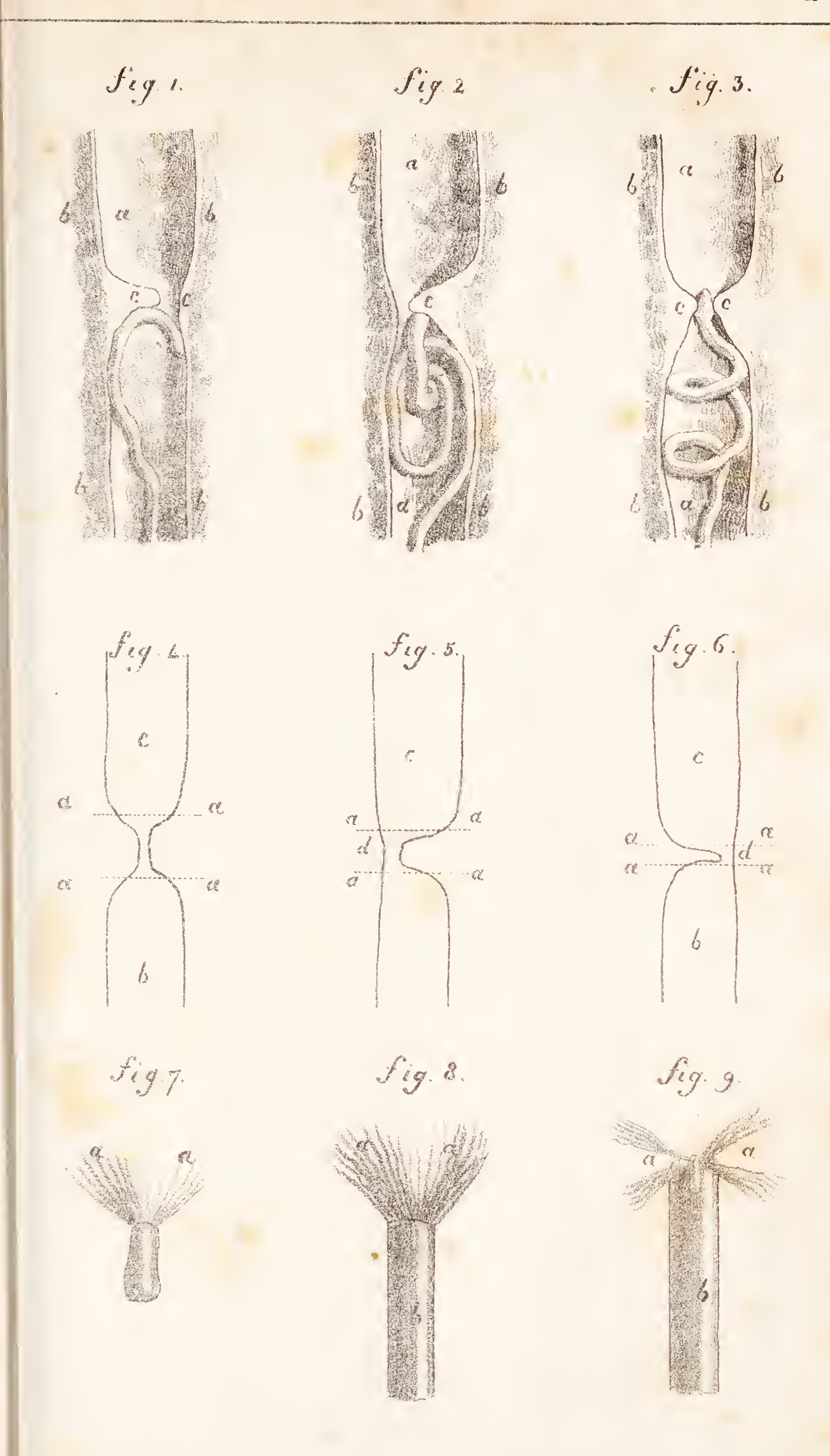
TRAITEMENT MODIFIÉ.

SECTION PREMIÈRE. — *De la destruction des rétrécissemens, et des moyens de l'opérer avec précision.*

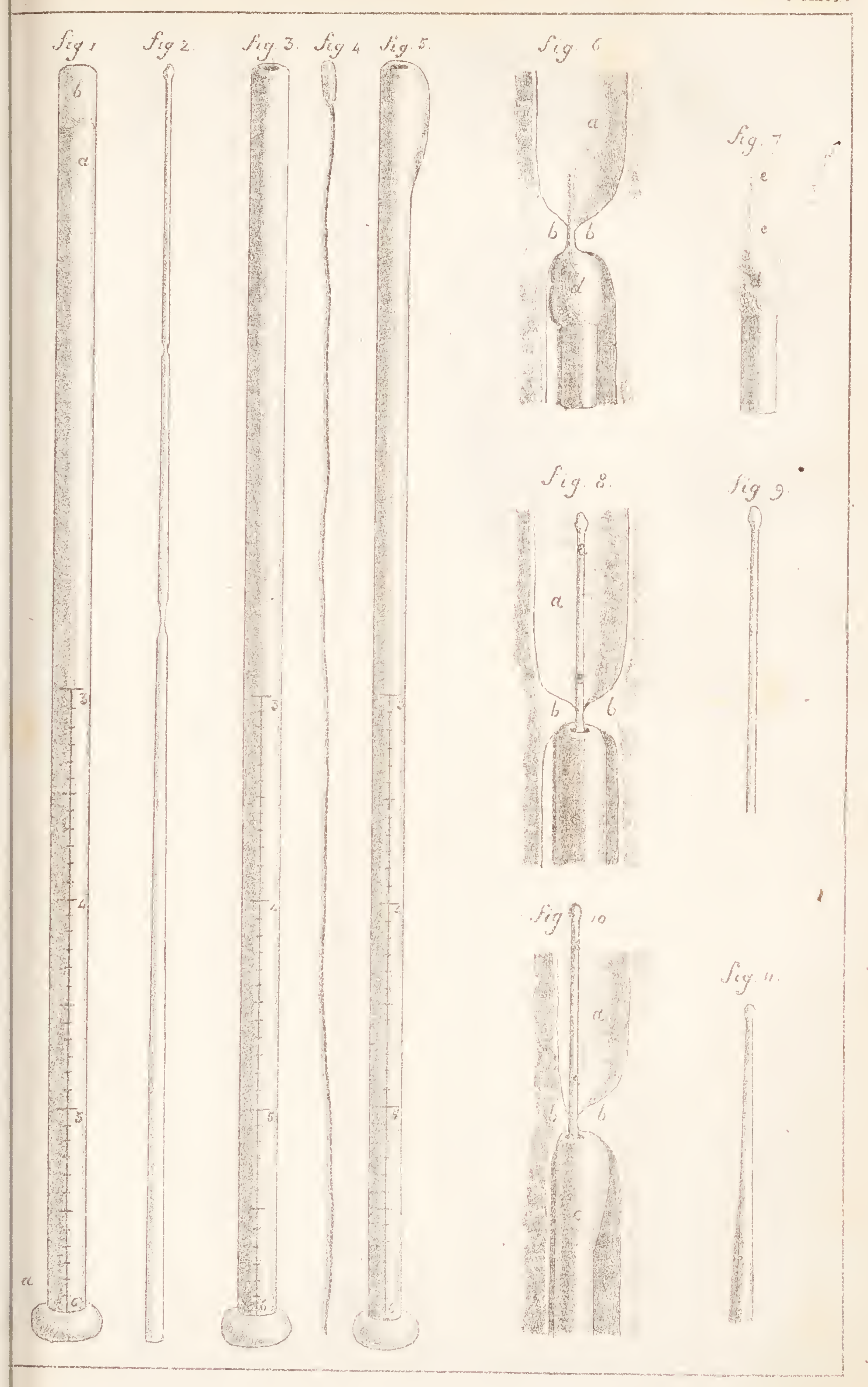
CHAPITRE V.

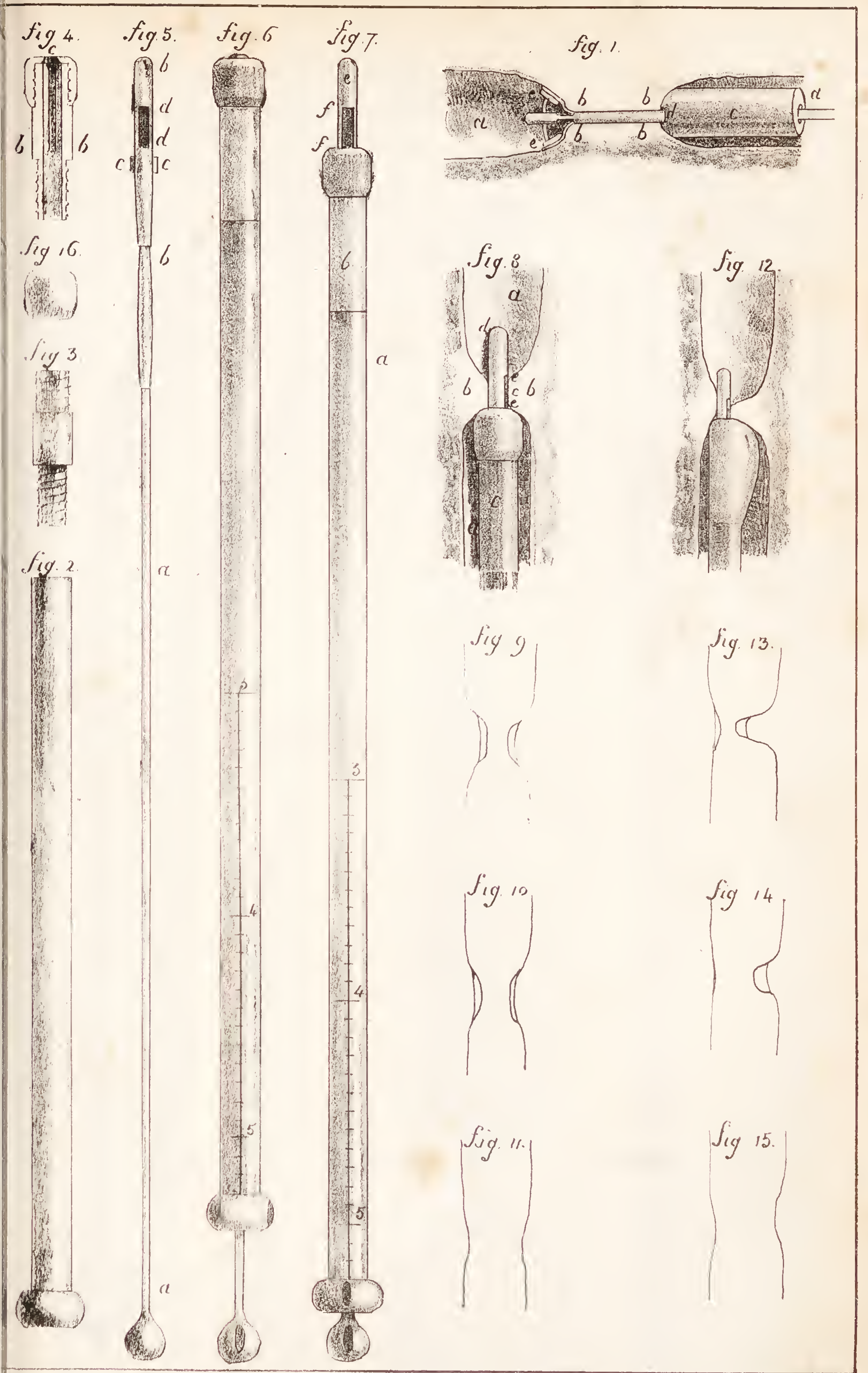
CAS DANS LESQUELS LE NOUVEAU MODE DE TRAITEMENT A ÉTÉ MIS EN PRATIQUE.

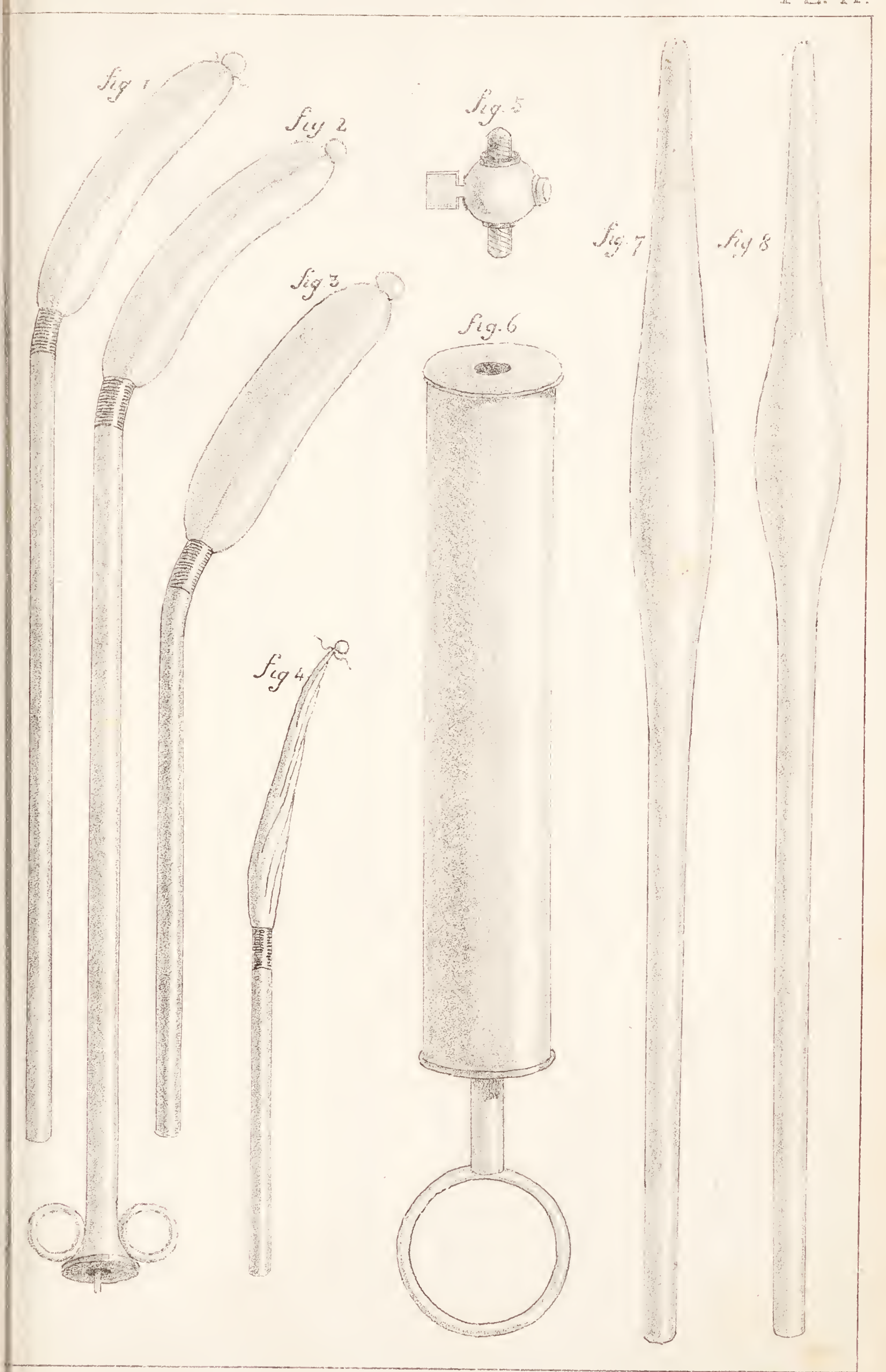
FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.


fig. 1.
b
a
b
c
c
b
b
fig. 2
a
b
b
c
b
a
b
fig. 3.
b
a
b
c
c
b
a
b
fig. 4.
c
a
a
a
a
b
fig. 5.
c
a
a
d
a
a
fig. 6.
c
a
a
d
a
a
b
fig. 7.
a
a
fig. 8.
a
a
b
fig. 9.
a
a
b

PL. II




fig. 4.
c
b
b
fig. 5.
b
d
d
c
c
b
a
a
fig. 6
5
4
5
fig. 7.
e
f
f
b
a
3
4
5
fig. 1.
a
e
b
b
b
b
e
d
c
a
fig. 8
a
d
b
e
c
e
b
c
a
fig. 12.
fig. 16.
fig. 3
fig. 2.
fig 9
fig. 13.
fig. 10
fig 14
fig. 11.
fig 15.


fig 1
fig 2
fig 3
fig 4
fig. 5
fig. 6
fig. 7
fig 8

PL. V.

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30 31 32

33 34 35 36 37 38 39 40

